

Edición Sudamérica Marzo 1990
Canarias 375 ptas.
msxclub
N. 57 Noviembre 1989 - PVP - 375 ptas. (Inc. IVA)
DE PROGRAMAS
SORTEO DE VERANO
Resultados
OPINION
Manifiesto pirata
BBS EN MSX
Arquear/desarquear
COLECCIONABLE DEL JAPON
Fichas, combinaciones de Konami
COMO CREAR GRAFICOS INSTANTANEOS EN MSX
00057
8 413042 823803
SOFTWARE: Defcom 1, Michel Fútbol, Ke rulen los petas, Mambo, Corsarios

Editorial

LA CAJA DE LAS SORPRESAS

Desde hace algunos meses venimos observando una nueva frontera para el MSX. Sí, sí, los distribuidores de productos MSX están tomando diversas iniciativas que pronto darán sus resultados. Creemos que el asentado usuario del sistema merecía una dedicación que algunos parecían haber olvidado. En cuanto a esta temporada se refiere la compañía de software de videojuegos más importante a nivel nacional ya está distribuyendo cartuchos Konami. Por otro lado, otro importante distribuidor se ocupa de la importación de cartuchos de grandes sellos japoneses. Aunque es Manhattan Transfer la que ha dado el aldabonazo definitivo en la importación de los mejores cartuchos de las mejores firmas, valga la redundancia (sirva un avance de ello en el anuncio de nuestra contraportada). Pero aquí no acaba todo. No solamente de juegos se nutre el MSX, y para corroborar este dicho algún que otro distribuidor nos asombra con una nueva serie de programas de utilidades. Entre lo más reciente podemos destacar un convertidor de MSX en MSX2, un expandidor de slots, y el creciente rumor de la llegada del Panasonic MSX2 Plus; aunque, otra vez de nuevo, os tenemos reservadas unas cuantas sorpresas en materia de importación de programas de utilidad. Con todo este panorama nos agrada informar del nuevo rumbo que está tomando el sistema que, desde luego, ni mucho menos está aparcado como algunos intentan hacernos creer.

Para terminar, en este ejemplar de MSX-Club, aparte del nuevo formato del pliego central, os ofrecemos también un gran contenido: desde novedades de software, trucos para combinaciones entre la creación de gráficos... De lo mejor para el mejor lector, fiel a MSX-Club.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.



PRESENTA LOS MEJORES CARTUCHOS MSX



ANDOROGYNUS. Dos MegaRoms en tu MSX2 de la mano de Telenet. Arcade de habilidad en varios niveles. P.V.P. 5.500 Ptas.



ARKANOID II. La segunda parte de un gran éxito. De Nidecom para MSX2. Con la compra del mismo se regala un joystick. P.V.P. 5.500 Ptas.



RASTAN SAGA. Dos MegaRoms salvajes. Espada y brujería en este juego de Taito para MSX2. P.V.P. 5.500 Ptas.



SUPER RAMBO. Reposición del cartucho de MSX2 de Pack-in-video, basado en las series del personaje fílmico. P.V.P. 5.500 Ptas.



IKARI. Dos MegaRoms para MSX2. Juego bélico para dos jugadores simultáneos. P.V.P. 5.500 Ptas.



TESTAMENT. Arcade de habilidad de Basho House. P.V.P. 5.500 Ptas.



KING'S VALLEY 2. El increíble juego de Konami. P.V.P. 5.500 Ptas.



SALAMANDER. Este fue el tercer juego de la saga de Nemesis. P.V.P. 5.500 Ptas.

Si quieres recibir por correo certificado estos cartuchos recorta o copia este boletín y envíalo hoy mismo:

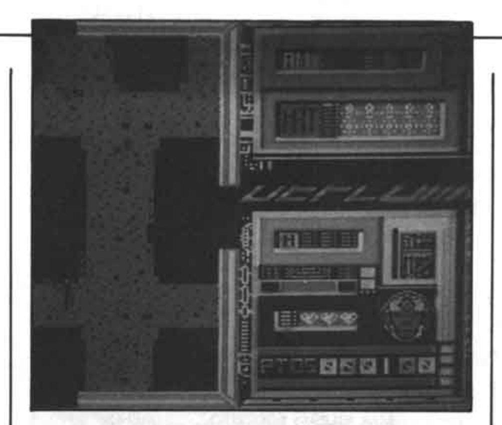
Nombre y apellidos: ....
Dirección completa: ....
Ciudad: .... Provincia: ....
CP: .... Tel: ....

Para ello adjunto talón a nombre de Manhattan Transfer, S.A. por las cantidades arriba mencionadas, más 100 ptas. por gastos de envío. Expedición de la mercancía mínimo 7 días desde la recepción del talón.

IMPORTANTE: Indicar en el sobre MSX CLUB DE MAILING
Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 10-12, bajos
08023 Barcelona



año V - Nº 57 Noviembre 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Sala, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Dep. Leg. B-38.046-88

RESULTADO DEL SORTEO DE VERANO

En este mes de octubre tuvo lugar el sorteo del prototipo PC-MSX que anunciamos en los pasados números de nuestra revista. Desde el mes de junio veníamos anunciando este acontecimiento entre todos los que acertasen las definiciones de nuestros jeroglíficos, acontecimiento que tuvo lugar en la cadena Disc Center de Badalona. Rosa Mari, la directora comercial de esta cadena de establecimientos, fue la encargada de extraer la carta ganadora. Por otro lado, al margen de este gran regalo muchos han sido los contactados por nuestro patrocinador, que además fueron beneficiados con algún que otro obsequio. En fin, el ganador del sorteo fue Javier Valls de Barcelona, que posteriormente recogió su premio directamente de nuestra redacción. Desde estas líneas nuestra enhorabuena.

Aquí exponemos las soluciones a todas las definiciones ocultas en los jeroglíficos:

1. Mem es el disco de memoria.
2. Set Beep es un comando.
3. Xor.
4. DOS.

Como se puede apreciar la palabra que contenía en cada una de sus iniciales (sumando la última palabras) no es otra que MSX2.

También incluímos una relación de todos los participantes en este sorteo. A todos ellos gracias por su participación.

1	JUAN OJEDA UROZ	ALMERIA
2	FLORENCIO JARRILLO MOLINA	BARCELONA
3	JUAN CARLOS LOPEZ MANZANARA	ZARAGOZA
4	MANUEL ALBERTO FERNANDEZ	ASTURIAS
5	FRANCISCO JAVIER LAMA CALDERON	HUELVA
6	ANTONIO AGUILAR GARCIA	MURCIA
7	ISIDRO VICENTE SANCHEZ	BARCELONA
8	VICENTE JESUS CALVO	CORDOBA
9	ALVARO SEDANO GALINDO	ALMERIA
10	MANUEL GARCIA RAMIREZ	CADIZ
11	DAVID DEL GALLEGO MARRERO	VIZCAYA
12	DAVID MADURGA ORTEGA	NAVARRA
13	FERNANDO SANCHEZ CEBELLAN	VALENCIA
14	JUAN RUBEN PEDRERO GARRIDO	BADAJOZ
15	OSCAR ALONSO TOLEDO	NAVARRA
16	RAFAEL GARZO PEIRO	VALENCIA
17	JOSE PASCUAL VICENT MARTINEZ	CASTELLON
18	JOSE MIGUEL MOLINA CASTELLANO	BARCELONA
19	FRANCISCO ANTONIO ONTIVEROS	BARCELONA
20	JOAN FONT CANADELL	BARCELONA
21	MANUEL MUJICA EUGENIO	LAS PALMAS
22	OSCAR IGLESIAS ROQUEIRO	ORENSE
23	PABLO MARTIN RAMA	ALMERIA
24	AITOR GARCIA FERNANDEZ	VIZCAYA
25	RAFAEL OLIVER PALOMAR	VALENCIA
26	JOSE MIGUEL NAVARRO GARCIA	BARCELONA
27	JORDI FERRER HERRERO	BARCELONA
28	LUIS MIGUEL ABERASTURI	BURGOS
29	MANUEL ANGEN SANZ REGUEIRO	LA CORUÑA
30	MANUEL VEIGA MENDEZ	LA CORUÑA
31	FRANCISCO BENITEZ ZURITA	BARCELONA
32	FRANCISCO MOLANO VILLAESCUSA	VALENCIA
33	LUIS BERNALDEZ BALADO	BARCELONA
34	ANGEL CURIEL PEREZ	CACERES
35	ROMAN SEGURA FABREGAS	BARCELONA
36	DAVIS ESTAPE IZQUIERDO	BARCELONA
37	RAUL RAMIREZ GOMEZ	BARCELONA
38	ANTONIO JOSE SANCHEZ ESTEVEZ	CORDOBA
39	PEDRO EXPOSITO MORIN	TENERIFE
40	ANTONIO CARRASCO BOA	BARCELONA
41	RAFAEL PAÑELLA JIMENEZ	BARCELONA
42	PAUL ARNEWI	BARCELONA
43	JUAN M. ARAGON LOZANO	HUELVA
44	GUILLERMO MILLAN BRIZ	BARCELONA
45	JOSE MIGUEL MOLINA CASTELLANO	BARCELONA
46	Mª. PALMIRA PERDIZ CABANELAS	PONTEVEDRA
47	VICTOR AGULLO DULCE	ZARAGOZA
48	GUILLERMO MILLAN BRIZ	BARCELONA
49	JOSE M. TIOLINA CASTELLANO	BARCELONA
50	ANGEL CARMONA MORENO	TARRAGONA
51	FRANCISCO RODRIGUEZ VALENCIA	TARRAGONA
52	RAFAEL PEÑA JIMENEZ	BARCELONA
53	JESUS NARI CASI POLIDO	NAVARRA
54	ROVERTO CARRACELO VARELA	LA CORUÑA
55	VIRGINIA MUÑOZ DE MEDIO	MALAGA
56	ANTONIO GONZALEZ FERNANDEZ	SALAMANCA
57	JORGE GOMEZ SOLER	SALAMANCA
58	VICTOR MANUEL PADILLA MILAN	LAS PALMAS
59	MANUEL ORIGUEL RIVERA	ALICANTE
60	FRANCISCO MUÑOZ LOPEZ	MALAGA
61	MANUEL HURTADO FERNANDEZ	BARCELONA
62	JUAN RAMAL GUILLEN	BARCELONA
62	DAVID RODRIGUEZ HIDALGO	BARCELONA
63	JORGE OTERO FDEZ DEL CASTILLO	ASTURIAS
64	PABLO GONZALEZ FERNANDEZ	LA CORUÑA
65	JOSE GONZALEZ AGUILERA	BARCELONA
66	SALVADOR JOSE LAINEZ	LLEIDA
67	MARCOS VEGA COSO	ZAMORA
68	GEMA DE LA FUENTE GAITA	MURCIA
69	GONZALEZ SANCHEZ AVILES	MURCIA
70	ANTONIO BURGERA BURGERA	BALEARES
71	NESTOR SORIANO VILCHEZ	BALEARES
72	TOMAS RUIZ BUSTOS	VALENCIA
73	RAMON GONZALEZ CAAMAÑO	LA CORUÑA
74	JOSE JUAN FERNANDEZ GARCIA	SALAMANCA
75	PEDRO NIETO LUELMO	GRANADA
76	AGUSTIN BLANCO COVARRUBIAS	LEON
77	ALVARO PEREZ MAGARIÑO	BURGOS
78	ANTONIO JAVIER IBAÑEZ ANGULO	BURGOS
79	SERGIO GOICOECHEA BOZAL	NAVARRA
80	JOSE MANUEL BASTIDAS CABECERA	VALENCIA
81	JOSE LUIS LOPEZ CAMPOY	MURCIA
82	EDUARDO BLANCO MARTINEZ	LA RIOJA
83	JOSE M. DE LOS DOLORES MIGUEL	GUIPUZCOA
84	IMANOL NEBREDA VIDASOLO	VIZCAYA
85	MANUEL R. ARANA MANZANO	ALMERIA
86	ENRIQUE MARTINEZ IZQUIERDO	ALAVA
87	JUAN MANUEL SUAREZ OTERO	LA CORUÑA
88	DIEGO A. RECHE MANAO	JAEN
89	JOSE A. HERNANDEZ MONTOLLA	ALMERIA
90	JUAN DE DIOS JIMENEZ PEREZ	MALAGA
91	FRANCISCO CHECA CRESPO	JAEN
92	JESUS GONZALES RATO	ASTURIAS
93	RAFAEL LLAMAS ROLDAN	TOLEDO
94	RAFAEL LLAMAS SANCHEZ	TOLEDO
95	ANTONIO JESUS HERNANDES CREGO	GRANADA
96	VICENTE M. VIDAL CABALLERO	VALENCIA
97	JOSE A. CANO GREGORIO	MADRID
98	JAVIER DIAZ MAAG	BURGOS
99	PATROCINIO DARRO MELLADO MARTIN	LEON
100	JUAN CARLOS BECARRA BECERRA	BADAJOZ
101	FRANCISCO ACOSTA GARCIA	BARCELONA
102	JOSEP A. ABELLANEDA GIBERT	BARCELONA
103	SATURNINO ROBLES GUTIERREZ	LEON
104	OSCAR SANCHEZ MASMITJA	BARCELONA
105	SANTI CABRESPINA RUIZ	BARCELONA
106	JULIO IGLESIA TRINIDAD	PONTEVEDRA
107	ALFONSO DIAZ PUENTES	CORUÑA
108	JORDI MORENO MARTINEZ	LLEIDA
109	MIGUEL GIMENO MENDIETA	MADRID
110	ALBERTO LOPEZ PINTOR S.M.	MADRID
111	JUAN JOSE RODA GARCIA	ALMERIA
112	ANDRES GRECIANO BALLESTEROS	MADRID
113	FRANCISCO J. MOLLA GANDIA	VALENCIA
114	HERMES ALBERTOS PICO	ALICANTE
115	JUAN MANUEL SANCHEZ DURLEAÑ	VALENCIA
116	JORGE GARCIA PASCUAL	VALENCIA
117	MIGUEL A. FERRE HERNANDEZ	VALENCIA
118	JAUME SOLER MARAVE	BARCELONA
119	JORGE A. GONZALEZ BLANCO	ORENSE
120	ANA MARIA MONTALBAN GARCIA	BARCELONA
121	JUAN GARCIA MARQUEZ	BARCELONA
121	FRANCISCO CHECA CRESPO	JAEN
122	ANTONIO SANCHEZ LAIN	ALAVA
123	ANDRES BERMEJO ALBARRAC!N	BARCELONA
124	CARLOS SUAREZ SAGRERA	BARCELONA
125	CHRISTIAN TANAUSU GONZALEZ G.	SNTA CRUZ TENERIFE
126	FRANCISCO SORIANO SUANES	GERONA
127	JOSE M. JIMENEZ DE LA CONCEP.	BARCELONA
128	JAVIER SAN JOSE VILLANUEVA	BURGOS
129	JOSE JAVIER GARCIA REINA	GRANADA
130	JAVIER VALLS	BARCELONA
131	JORDI QUEROL RIELO	BARCELONA
132	DAVID MARDONE MUSOLL	TARRAGONA
133	ANTONI J. LOPEZ BUJAN	VALENCIA
134	RICARDO GOMEZ MARTINEZ	VALENCIA
135	GUSTAVO JERONIMO OCHOVO	MADRID
136	ISMAEL MARTIN MARTI	BARCELONA
137	JOSE PIERNAGORDA MUÑOZ	CORDOBA
138	MAHO HUERTA CASADO	BARCELONA
139	JUAN LUIS MARTINEZ VARGAS	BARCELONA
140	HECTOR AGUILAR RUS	BARCELONA
141	JOSE A. ALONSO REGERA	SEVILLA
142	IÑIGO IBAÑEZ SANCHEZ	VIZCAYA
143	HECTOR AGUILAR RUIZ	BARCELONA
144	DAMIAN ANDRES VERGER VIDAL	BALEARES
145	ANTONIO JESUS HERNANDEZ CREGO	GRANADA
146	SANTIAGO GIL PONCE	BARCELONA
147	JUAN JOSE MARCOS FERNANDEZ	VIZCAYA
148	JORDI NAVARRO CORTIELLA	BARCELONA
149	PABLO MARTIN MARTI	BARCELONA
150	MAYKA MERINO BERMUDEZ	LAS PALMAS
151	XAVIER ESTAPE IZQUIERDO	BARCELONA
152	MIGUEL ANGEL MANZANARES	BARCELONA
153	MANUEL BALAGUER REL	VALENCIA
154	ANTONIO CANO MORCILLO	ALBACETE
155	RAFAEL HURTADO ESCRIBANO	MADRID
156	VICTOR GONZALEZ MOYA	PONTEVEDRA
157	JAVIER DE LA FUENTE LOPEZ	GRANADA
158	MIGUEL ANGEL MORENO DELGADO	MALAGA
159	JUAN NAVARRO RUBI	ALMERIA
160	GUILLERMO MILLAN BRIZ	BARCELONA
161	JESUS OROSA FORNES	LA CORUÑA
162	JESUS NAVARRO RUBI	ALMERIA
163	RAMON RIBAS CASASAYAS	BARCELONA
164	DIEGO RECHE MAÑAZO	
JAEN		
165	JUAN DE DISO JIMENEZ PEREZ	MALAGA
166	MENUEL VEIGA MENDEZ	LA CORUÑA
167	PAU SOLER I PLA	BARCELONA
168	LUIS MIGUEL ABERASTURI	BURGOS
169	JESE LUIS ABENZA NICOLAS	BARCELONA
170	ANTONIO CAMPOS FUENTES	JAEN
171	OSCAR SANCHEZ MASMITJA	BARCELONA
172	RUBEN HUGO MARTINEZ YUGUERO	ZARAGOZA
173	JESUS RENACHA HORNO	ZARAGOZA
174	ANSELMO FELIPE CALADO	CIUDAD REAL
175	JUAN JOSE MARTINEZ	PONTEVEDRA
176	ANTONIO CALVIÑO ESQUER	LA CORUÑA
177	FRANCISCO ALEJANDRO COSTAS	PONTEVEDRA
178	MARCOS DE LA VIÑA PITA	LA CORUÑA
179	CARMELO MARTIN ESTEBAN	VIZCAYA
180	JUAN ANTONIO MONTES SANCHEZ	SEVILLA

181	JESUS GLEZ RATO	ASTURIAS
182	JUAN ANTONIO MOYA BERNAL	ALMERIA
183	FELIPE RUEDA MURO	ALMERIA
184	FRANCISCO CHECA CRESPO	JAEN
185	SEBASTIAN GOMEZ CAÑETE	GRANADA
186	JUAN CARLOS ALONSO MEDINA	GRANADA
187	JOSE MARTIN GUERRERO	JAEN
188	ANTONIO IBAÑEZ CASTILLO	MALAGA
189	MAX ATTAR FEINGOLD	HUELVA
190	MANUEL JESUS CAMPOS MENDEZ	HUELVA
191	CARLOS MANUEL CALIZ COLETO	MADRID
192	JESUS MASCARQUE PEDRAZA	MADRID
193	PEDRO POLO MARTIN	MADRID
194	MARIA ISABEL SANCHEZ GARCIA	VIZCAYA
195	BEWRNARDO ROCA MACIAS	VALENCIA
196	LUIS GENER ALMENAR	VALENCIA
197	JUAN ANTONIO BLASCO PLA	CASTELLON
198	ROBERTO BERMUDEZ RODRIGUEZ	ALAVA
199	FRANCISCO MOLANO VILLAESCUSA	VALENCIA
200	RUBEN SERRAOILLA AMARILLA	MURCIA
201	GONZALO SOLER PEREZ	VALENCIA
202	JOSE MANUEL SANCHEZ ALVAREZ	GRANADA
203	JUAN ANTONIO SANTOS RAMIREZ	BARCELONA
204	JESUS ANGEL LANZA SALCINES	CANTABRIA
205	JUAN ANTONIO CABOT MIR	BALEARES
206	LUIS MARIA ARNAZ GRANDA	ASTURIAS
207	GABINO GARRIDO IGLESIAS	BURGOS
208	GERMAN DIAS FUENTES	BARCELONA
209	JUAN JOSE GIL ORTEGA	MALAGA
210	JUAN JOSE MERINO AMAYA	BARCELONA
211	SERGIO SALAMANCA SALAVERRY	LA CORUÑA
212	JOSE MESA DEL MORAL	JAEN
213	ANTONIO IBAÑEZ CASTILLO	MALAGA
214	JOSE RAFAEL LUQUE GIRALDEZ	MALAGA
215	AGUSTIN DANIEL LOPEZ LUNA	MALAGA
216	DANIEL BELIZON JIMENEZ	CADIZ
217	JUAN ALBERTO MILAN FIGUEREDO	ALMERIA
218	ARMANDO PUEYOS DURAN	GRANADA
219	DAVID HERRERA BAENA	GRANADA
220	PABLO MARTIN RAMA	ALMERIA
221	DAVID GUTIERREZ RUBIO	CORDOBA
222	JOSE IGNACIO RUIZ RUIZ	CORDOBA
223	ANTONIO FRANCISCO LORENTE	ALMERIA
224	JUAN ANGEL PEREZ ARJONA	JAEN
225	RAFAEL LLAMAS ROLDAN	TOLEDO
226	GABRIEL GONZALEZ VILORIO	SALAMANCA
227	LUIS ALBERTO PEREZ PEREZ	VALLADOLID
228	JOSE ANTONIO BAYON RODRIGUEZ	VALLADOLID
229	BLAS TORREGROSA GARCIA	LEON
230	ALICIA MARTIN FOLLEDO	MADRID
231	JUAN JOSE GARCIA RIPOLL	MADRID
232	FRANCISCO MARIN FERNANDEZ	MADRID
233	ALBERTO CHAMORRO FERNANDEZ	LEON
234	JAVIER MIRANDA MARTINEZ	MADRID
235	DANIEL GUTIERREZ MORENO	MADRID
236	DAVID GARCIA DE DIONISIO	CIUDAD REAL
237	CARLOS MANUEL CALIZ COLETO	MADRID
238	ENRIQUE RUBIO PEREZ	MADRID
239	LUCIANO SANTIAGO JUAREZ	MADRID
240	JAVIER PUCHE	MADRID
241	MARC AURELI LLEIXA	TARRAGONA
242	ISABEL REDONDO MARQUEZ	TARRAGONA
243	XAVIER TORRES MONCUSI	TARRAGONA
244	MIGUEL SANCHEZ GRAU	TARRAGONA
245	CRISTINA PIRIZ RODA	BARCELONA
246	JOAN VERDAGUER COROMINAS	BARCELONA
247	ANTONIO MARTINEZ FUERTES	MURCIA
248	PAUL ARNEWI	BARCELONA
249	FRANCISCO J.MARTINEZ CASTRO	BARCELONA
250	ANGEL NEVADO	BARCELONA
251	GUILLERMO MILLAN BRIZ	BARCELONA
252	REMIGIO CRUZ LAZARO	BARCELONA
253	XAVIER BLASCO DIEGO	BARCELONA
254	JOSEP M. TARAZONA VENTURA	BARCELONA
255	MANUEL RAMOS CARBALLAR	BARCELONA
256	JUAN PASCUAL BERLANGA	ALBACETE
257	FRANCISCO A COSTAS OTERO	PONTEVEDRA
258	RAFAEL LOPEZ VALERIO	SEVILLA
259	JORGE PASCUAL PEREZ	CASTELLON
260	ENRIQUE CARRO GARCIA	ZAMORA
261	JUAN MANUEL SANCHEZ	VALENCIA
262	ANTONIO FRANCISCO LORENTE	ALMERIA
263	JORGE MARTIN IBARRA	SALAMANCA
264	ANA CASTELO GARCIA	ALMERIA
265	JUAN JOSE MARTINEZ CERQUEIRA	PONTEVEDRA
266	INMACULADA GARCIA MICO	VALENCIA
267	JUAN MODESTO DEL RIO SIEIRA	LA CORUÑA
268	EFRAIM SANCHEZ GIL MORENTE	MADRID
269	JESUS GONZALEZ RATO	ASTURIAS
270	MARIANO WIS GIL	BARCELONA
271	MIGUEL ANGEL MANZANARES	BARCELONA
272	MARIA SALCEDO CORREA	BARCELONA
273	EMILIO GARCIA MARTINEZ	BARCELONA
274	JORDI ICART CALVET	TARRAGONA
275	JOSE ANGEL ACOSTA ROS	TARRAGONA
276	ANGELES ROCHER RAMON	GERONA
277	EDUARD SANCHEZ BIEJE	BARCELONA
278	SERGIO CIUTAT CRESPO	BARCELONA
279	FRANCISCO SORIANO SUANES	GERONA
280	FRANCESC REYES RODERO	BARCELONA
281	ANGEL GARCIA CARRILLO	BARCELONA
282	JORGE LOPEZ GARCIA	BARCELONA
283	PABLO ROSANES	BARCELONA
284	FRANCISCO ALONSO DIEZ	VIZCAYA
285	ALFREDO RIOS GARCIA	PONTEVEDRA
286	ROSA M COSTAS OTERO	PONTEVEDRA
287	DIEGO A RECHE MANZANO	JAEN
288	CESAR BLECUA UDIAS	VALENCIA
289	MIGUEL ANGEL LINARES BONET	VALENCIA
290	FRANCISCO ESCRIG CASANOVA	CASTELLON
291	GABINO GARRIDO IGLESIAS	BURGOS
292	DANIEL ESTRADA DEL CAMPO	ZARAGOZA
293	FRANCISCO JAVIER WIS GIL	BARCELONA
294	JORGE IBAÑEZ GONZALEZ	ZARAGOZA
295	JOSE MANUEL RUIZ GIRALDEZ	MALAGA
296	JAVIER AGUSTIN ARMIJO COMERON	ASTURIAS
297	ANTONIO BURGUERA BURGUERA	BALEARES
298	REMIGIO CRUZ LAZARO	BARCELONA
299	DANIEL FUEGO	ASTURIAS
300	ALFONSO CAJA MARTINEZ	MURCIA
301	FRANCISCO I VILARROYA CATALA	VALENCIA
302	FERNANDO CELA DIAZ	LUGO
303	FRANCISCO VALERO MONTENEGRO	BARCELONA
304	JOSEP LAINEZ I SALVADOR	LLEIDA
305	ENCARNA BERMEJO MONTALBAN	BARCELONA
306	JOSE MENENDEZ MARTINEZ	ASTURIAS
307	JOSE RAUL MACIAS MARTINEZ	VALLADOLID
308	JOSE MANUEL PEREZ BRAVO	GIRONA
309	JUAN JOSE GALERA RODRIGUEZ	MADRID
310	JORDI NAVARRO CORTIELLA	BARCELONA
311	SERGIO ALVAREZ ALCAIDE	ASTURIAS
312	F JAVIER MALUENDA CAMACHO	ZARAGOZA
313	EUSEBIO JIMENEZ MALAGA	SEVILLA
314	MARIA CRUZ FIGUEREDO SOLER	ALMERIA
315	JOSE MIGUEL MOLINA CASTELLANO	BARCELONA
316	FELIX DIEGO MARTINEZ VALVERDE	TENERIFE
317	JOSE LUIS ALONSO MARTINEZ	VIZCAYA
318	SANTIAGO GIL PONCE	BARCELONA
319	IVAN HUERTA CASADO	BARCELONA
320	P DAVID MELLADO MARTIN	LEON
321	ALEJANDRO ROMERO FUENTES	SALAMANCA
322	GERMAN DIAZ FUENTES	BARCELONA

Opinión



"MANIFIESTO PIRATA"

Para empezar debo aclarar que soy lo que llamáis un PIRATA. Si me he decidido a escribir esta carta, no ha sido por el mero afán de verla publicada en ninguna parte, sino que he creído oportuno que alguien manifestara una opinión distinta a la vuestra. En concreto con respecto a todo lo referente a la actitud pseudo-maniática e ilógica que habéis venido manteniendo hacia un importante grupo –se quiera reconocer o no– en el mundo del MSX: los piratas.

En primer lugar me gustaría puntualizar que no me estoy refiriendo al típico "soplagaitas" que se dedica a vender los programas que otros le han pasado, sin más. De estos ya hay muchos –demasiados–. Por el contrario hablo de aquéllos que se molestan en traer al mercado nacional –muerto ya hace tiempo– contínuas novedades internacionales; aquéllos que se dedican a ajustar y mapear (¿qué tal Martos?) dichos programas, y por último, y en general, a todos aquéllos que aportan algo nuevo y creativo a este mundillo: versiones para disco, que en ocasiones son mejores que las originales, copiones, adaptaciones de programas a MSX2, ampliaciones hardware (a lo LASP, of course) ...Si además cobramos por ello, mejor.

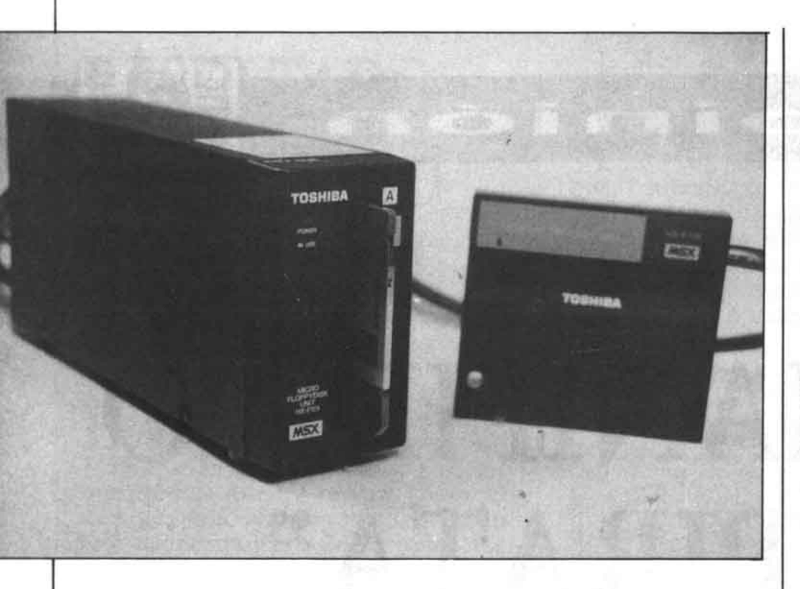
Pero de una vez, quitémonos las máscaras, porque el baile de disfraces acabó hace mucho. Acabó con las incongruentes campañas publicitarias de SONY y PHILIPS, con el nulo soporte que vienen prestando al MSX, y por último acabaron con nuestra paciencia. De no haber sido por nosotros –los piratas– el MSX habría desaparecido definitivamente hace tiempo; sin software de calidad –y el europeo es BASURA MONOCOLOR– nadie hubiera seguido manteniendo su MSX ante el avance de otras marcas y modelos. En cierto modo, creo que se está dando el caso contrario: personalmente, dispongo también de un AMIGA y varios "colegas" tienen ATARI. Sin embargo, cuando nos reunimos no utilizamos la "acción a 16 bits" como afirmaba la campaña publicitaria de una conocida marca, sino que disfrutamos de Megaroms y demás. ¿Por qué será?.

Creo que ésta es la verdad: compañías como Dinamic, Topo, Opera (que bajo habéis caido, chicos), e incluso Iber, en su modestia, están estafando a todo aquél que es lo suficientemente incauto como para comprar sus productos. Cómo llamar si no a la última ultramegahiperbasura intergaláctica FX-6654 carga, si todas son a 2 colores, sin sonido ni sprites. Señores, ni ATARI ni AMIGA, en MSX disponemos del mejor emulador que existe en el Universo: el de Spectrum.

Por todo lo anteriormente expuesto, considero, que ya que ellos nos dan gato por liebre paralítica, nosotros debemos estafarles, copiar sus programas –no sé si llamarlos así– sin ningún reparo ni complejo, y si no se deciden a mejorar, quizás se encuentren con que misteriosamente sus ventas caen en picado.

Por Pau D'Ací
(Castellón)





¿Podrían publicar un mapa de la instrucción OUT?
Félix Espina Artos
Gijón (Asturias)

No soy amigo de incluir largas listas en esta sección; pero son muchas las cartas que, como la tuya, nos piden información acerca de los puertos de entrada y salida de los MSX.

Como ya sabréis, los MSX disponen de un conjunto de puertos de entrada/salida que le permiten comunicarse con el exterior. El teclado, se lee a través de puertos, el joystick se lee a través de puertos. También gracias a puertos se realiza la escritura en pantalla. Son, por tanto, parte fundamental en la arquitectura de los MSX y, en general, de la mayoría de ordenadores que utilizan el Z-80.

Incluimos a continuación la lista de puertos de entrada/salida estándar para los MSX. Los datos que aparecen a continuación han sido obtenidos directamente de la norma MSX-2, a la que deben atenerse todos los fabricantes. Sin embargo, esta misma norma recomienda utilizar los puertos lo menos posible (ya que el cambio de un puerto por algún fabricante produciría la total incompatibilidad del software), y usar siempre que sea posible las rutinas de entradas/salida de la ROM.

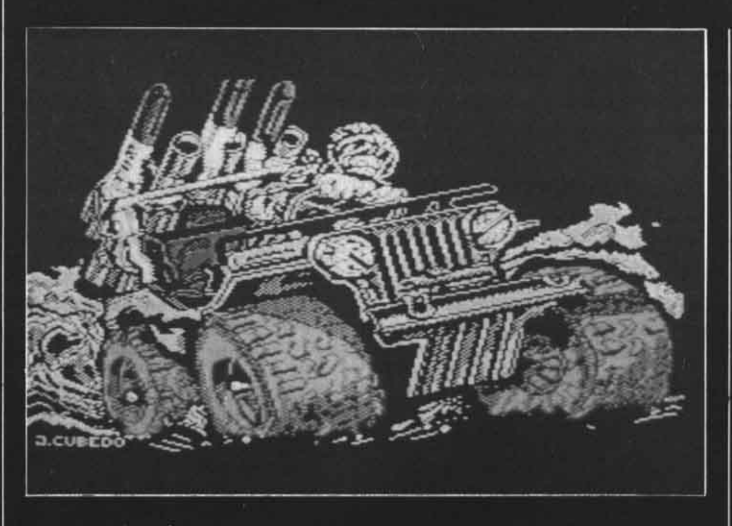
Hemos de avisaros que la tabla que reproducimos a continuación ha sido extraída directamente de la norma MSX, pese a que ni nosotros mismos sepamos qué son algunos de los puertos que en esta lista se indican. Observaréis también que los diseñadores de la norma han actuado con cierta ligereza al dar nombres a los puertos, que nosotros nos hemos limitado a traducir. Finalmente queremos haceros notar que ciertos puertos se utilizan únicamente por determinadas máquinas. Claro ejemplo de ello es el set de caracteres japonés kanji, utilizado por TOSHIBA en algunos de sus modelos.

Puerto

&H00 al &H3F – Libres para hard realizado por el usuario.
&H40 al &H7F – Reservadas para uso futuro.
&H80 al &H87 – Control del interfaz RS-232C:
&H80 – Datos para el 8251
&H81 – Estado/órdenes para el 8251
&H82 – Lectura estado/ Máscara de interrupciones
&H83 – No utilizado
&H84 – 8253
&H85 – 8253
&H86 – 8253
&H87 – 8253
&H88 al &H8B – Puerto de acceso al VDP en la placa de conversión de MSX-1 en MSX-2. Se recomienda que los programas que accedan directamente al VDP verifiquen sobre qué puertos deben actuar leyendo los bytes 6 y 7 de la ROM principal (MAIN-ROM).
&H8C al &H8D – Módem
&H8E al &H8F – Reservadas para uso futuro
&H90 al &H91 – Puertos de impresora
&H90 – bit 0, strobe (escritura)
– bit 1, status (lectura)
&H91 – datos hacia la impresora
&H92 al &H97 – Reservados para uso futuro
&H98 al &H9B – Puerto de acceso al VDP original de los MSX
&H98 – Acceso a la VRAM
&H99 – Acceso a los registros del VDP
&H9A – Acceso a los registros de paleta (escritura)
&H9B – Registro puntero (escritura)
&9C al &H9F – Reservados para uso futuro
&HAO al &HA4 – Generador de sonido (PSG)
&HAO – Dirección
&HA1 – Lectura de datos
&HA2 – Escritura de datos
&HA4 al &HA7 – Reservados para uso futuro
&HAB al &HAB – Puerto paralelo (8255)
&HA8 – Puerto A
&HA9 – Puerto B
&HAA – Puerto C
&HAB – Programación del modo de trabajo
&HAC al &HAF – MSX Engine
&HBO al &HB3 – Expansión de memoria (especificaciones SONY)
&HB4 al &HB5 – Reloj con baterías
&HB4 – Dirección
&HB5 – Datos
&HB6 al &Hb7 – Reservados para uso futuro
&HB8 al &HBB – Lápiz óptico (especificaciones SANYO)
&HBC al &HBF – Control de VHD (especificaciones JVC)
&HCO al &HC1 – MSX Audio
&HC2 al &HC7 – Reservados para uso futuro
&HC8 al &HCF – Interface MSX
&HDO al &HD7 – Controlador de disquettes
&HD8 al &HD9 – kanji ROM (especificaciones TOSHIBA)
&HDA al &HDB – Para futuras ampliaciones del kanji.
&HDC al &HF4 – Reservados para uso futuro
&HF5 – Control del sistema (los bits a 1 permiten activar determinados dispositivos).
bit 0 – kanji ROM
bit 1 – Reservado para kanji
bit 2 – MSX-Audio
bit 3 – Sobreimpresión de vídeo
bit 4 – MSX interface
bit 5 – RS- 232C
bit 6 – Lápiz óptico
bit 7 – Reloj con baterías (sólo MSX-2)
&HF6 – Entrada/salida Bus de color
&HF7 – Control de Audio/ Vídeo
bit 0 – Audio R
bit 1 – Audio L
bit 2 – Selección de entrada de vídeo
bit 3 – Detección de entrada de vídeo
bit 4 – Control Audio/Vídeo
bit 5 – Control Ym
bit 6 – Inverso del bit 4 del registro 9 del VDP
bit 7 – Inverso del bit 5 del registro 9 del VDP
&HF8 al &HFB – Reservados para uso futuro
&HFC al &HFF – Mapeador de memoria

Nota aclaratoria: se ha utilizado indistintamente la palabra puerto para indicar tanto los puertos hardware (como los implementados por el 8255) como los puertos software (en realidad direcciones del espacio de entradas/salidas). El motivo de esta ambivalencia es evitar complejas explicaciones que poco interesan al programador-usuario de ambos tipos de puertos.





1. ¿Existe la versión MSX del juego Captain Blood? ¿Es buena la versión?

2. ¿Tiene vuestra revista hermana Mega Joystick sección de números atrasados?

3. ¿Ha sacado Dinamic la tercera parte del Army Moves?

Luis Ordax
Masclache (Canarias)

1. En su debido día Zafiro editó el juego en su versión MSX. No hay duda de que era una conversión a partir de la versión Spectrum, programado íntegramente por el equipo nacional de esta compañía. Lo siento, te será más difícil encontrarlo ahora debido al cierre de la división de software de Zafiro. Tal vez, como restos de stock encuentres alguna cosa por ahí.

2. Nuestra revista hermana Mega Joystick jamás ha poseído sección de números atrasados debido a que, cada cierto tiempo, se publica una reedición en formato encuadernado de tres números de la misma. De todas formas si te interesan números sueltos prueba a pedirlos a nuestro departamento de suscripciones.

3. Me imagino que una vez terminado el juego de Navy Moves verías el mensaje que te reclamaba para Antartic Moves. Se está trabajando en este proyecto pero como ocurrió de una parte a otra tendrás que tener paciencia.

Tenéis idea o podéis conseguirme las instrucciones en español del juego Shalom o Knightmare 3, ya que dicho juego está importado a España en caracteres kanji (japonés). Este juego es muy bueno en gráficos, como todos los de Konami, pero presenta una pequeña contradicción, ya que en la primera parte tienes de hacer preguntas a la gente del poblado (preguntas y respuestas están en japonés).

J. Olivés
(Barcelona)

Esto se veía venir. Como tú son muchos los fanáticos de Konami que durante mucho tiempo han estado insistiendo en una importación de los títulos que faltaban de Konami. Durante mucho tiempo también se ha estado discutiendo sobre la posibilidad de importación por parte de los distribuidores. Y el porqué ya lo has visto: existen algunos cartuchos que están creados única y exclusivamente para aquel país. Ten en cuenta que Konami, cuando quiere distribuir por Europa, ya se preocupa de traducirlos en cuanto a juego e instrucciones (un caso que conocemos: Gradius y Nemesis, que son lo mismo pero en diferentes idiomas). Este no es el caso que nos ocupa, pero, por insistencia, aquí están los tan ansiados cartuchos, importados en este caso por Discovery. Puedes sentirte agraciado de ser de los pocos usuarios europeos que poseen la tercera parte del Knightmare. Llegados a esta conclusión, un poco brusca pero real, he de decirte que habrás de conformarte con lo que tienes, pues creo que nadie puede ayudarte de momento. Y digo de momento porque un grupo nuestro de colaboradores (estudiantes de esta lengua) está traduciendo la introducción del juego. Hay más datos curiosos dentro del mismo. Te puedo hablar que, en lo que de momento han encontrado, aparecen de vez en cuando anuncios de la propia compañía y otros que no lo son. Esto despista al jugador que cree estar ante una pantalla del juego. Con el tiempo verás los resultados. Ten calma.

Desearía que me enviasen información de cómo se trabaja con el MSX en Logo, si es cargando con algún cartucho que se tenga preparado para usar este lenguaje o no.

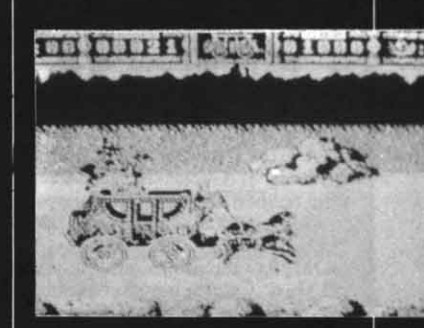
Pedro Claudio Medrano
Parla (Madrid)

Desde luego la pregunta tiene una respuesta más que obvia: evidentemente que necesitas un interpretador de este lenguaje. Que me vengan a la mente recuerdo el cartucho Logo de Idealogic, el Mini-Logo (cass.) y el MSX-Logo (cart.) de Philips. Todos ellos costaban alrededor de las 10.000 ptas. incluyendo libros. El lenguaje Logo, muy utilizado a nivel de aprendizaje de escolares, tuvo sus raíces en la programación de inteligencia artificial. Hoy en día parece que se utiliza más como primer lenguaje de estudios informáticos, debido a que por su sencillez (con pequeñas instrucciones de izquierda, derecha, sube, etc. podemos hacer figuras) es muy fácil de manejar. Prueba a ver si en Sony encuentras el cartucho de Idealogic, ya que lo distribuían ellos.

Me gustaría que me indicaseis si alguno de estos juegos está disponible en disco de tres pulgadas y media para MSX de segunda generación: Operation Wolf, Nemesis, González, Wells & Fargo, Rock'n roller.

Israel López
(Barcelona)

Verás, de los juegos que me mencionas, lo que concierne a Topo jamás se ha pasado a disco de 3 1/2 y menos para MSX2, sus razones tendrán. En cuanto a Opera sí que, en su debido momento, editaron software para MSX2. Títulos tan buenos como Livingstone supongo pasaron a los anales de la historia del MSX2. Sin embargo ahora, según nos comentaron, por causas comerciales han dejado de editar software para esta máquina. Por el contrario sus programas para MSX aparecen tanto en formato cassette como en disco. Por último Nemesis (original de Konami en cartucho) como no sea pirateado para ordenadores Philips o Sony... En cuanto a Operation Wolf, aparte de la versión realizada por New Frontiers para MSX, circulan varias versiones más. En Japón, por ejemplo, Taito dispone de un cartucho MSX2 que es una gozada por su parecido con el arcade original.





Esta sección es de nuestros lectores. Todos ellos tienen derecho a dos inserciones normales y sin clasificar totalmente gratuitas. Las características de estos no permiten la inclusión de los mismos con fines de lucro.

Los anuncios que quieran ser clasificados como módulos deberán enviar el texto a publicar con sus características pertinentes, adjuntando en el sobre talón nominativo al portador barrado por un importe de 1.000 ptas. para una sola inserción, indicando esta modalidad en el sobre.

VENDO cartucho de diseño gráfico MILLER GRAPH (MSX 1-2) a muy buen precio, o bien lo cambio por un buen cartucho de MSX-1. Llamar al (93) 246 04 51 y pregunta por Ramón. Si no estoy deja tu teléfono. CP1.

VENDO impresora Philips NMS 1431 MSX, prácticamente nueva por 40.000 ptas. Gabriel. Tel. (91) 666 01 45. CP1.

VENDO o cambio los programas Tuareg y After Burner. Llamar a Erlanz al (94) 672 28 56 o escribir a Fernando Miguelez. Oketa, 2-2°B 01400 Llodio. Alava. CP1.

SI TIENES Kung-Fú Master o Star Force te lo cambio por Nonamed original. También te doy veinte juegos de los mejores, como: After The War, Renegade III, Dragon Ninja, etc. (originales) a cambio de alguno de estos cartuchos: Usas, Nemesis I o II, F-1 Spirit, Penguin Adventure, Maze of Galious, Salamander, o algún otro que esté bien. Javi. (93) 801 01 36. CP1.

DESEARIA contactar con usuarios de MSX-1 y MSX-2 para intercambiar todo tipo de programas originales en cinta. Trucos, pokes, etc. David Rodríguez. (93) 335 66 25. CP1.

ATENCION nuevo club que edita un boletín con noticias sobre el mercado informático. Noticias sobre PC, MSX, Spectrum y otros sistemas. Félix Gallego. Galcerán de Pinos, 15 2° 4ª 43480 Vilaseca. Tarragona. CP1.

SUPER OFERTA: Organo Casio + el aparato espía de SVI Parabolic Ear que permite escuchar desde lejos + dos revistas MSX-Club + los juegos Pinball y El Misterio del Nilo, por dos cartuchos que estén entre éstos (Nemesis 2, F-1 Spirit, Nemesis 3, Games Master, Fantasm Soldier, The Maze of Galious, Golvellius). Pablo Rosanes. (93) 245 22 74. CP1.

COMPRO teclado musical Philips del Music Creator u otro con salida MIDI. Preguntar por Víctor en el (986) 84 47 61. Cualquier parte de España. CP1.

VENDO ampliación de memoria de 64K Philips en perfecto estado por 10.000 ptas. Interesados escribir a Gabriel Caffarena. Diorama D 3° 4ª. Arroyo de la Miel. Málaga. O llamar al (952) 44 74 22. CP1.

VENDO ordenador MSX-2 Philips NMS 8220 con 192K RAM y 64K ROM, dos unidades de cartucho con programa interno de dibujo Designer, 512 colores y gran resolución. Pedro Redondo (93) 349 71 89. CP1.

COMPRO o cambio por juegos en cinta (originales) el cartucho de MSX1 Eggerland Mistery 2. Precio a convenir. Miguel Angel Montes. (981) 23 21 78. CP1.

VENDO ordenador Philips NMS 8250 (MSX2) con teclado, unidad de disco 3,5, monitor fósforo verde, amplio software. 90.000 ptas. negociables. También vendo libros, revistas, amplio software original en discos, cartuchos y cintas. Precio a convenir. Para el MSX2. (96) 348 13 17, comidas y cenas. Pepe Jornet. CP1.

CAMBIO juegos MSX en cinta, últimas novedades. También vendo ordenador Sony MSX2 sin unidad de disco, gran cantidad de programas. Por la módica cantidad de 25.000 ptas. Ordenador en perfectísimo estado. Interesados contactar con José Hernández Mayor. Fulgencio Miñano, 38. 30500 Molina de Segura. Murcia. Prometo contestar. CP1.

VENDO ordenador MSX-2 Mitsubishi ML-G3 (con unidad de disco 3 1/2 720K) + monitor Philips BM-7552 + impresora + cassette doble velocidad + buenos y variados programas + manuales, libros y revistas. Todo por 80.000 ptas. (96) 379 67 34. Emilio Fco. Carpio. CP1.

VENDO ordenador MSX VG 8020 80K + un joystick + unos 20 juegos originales + revistas MSX-Extra (desde año 1987 hasta abril 89) + cartucho + manuales +cable monitor y cassette. Todo en cajas originales desde unas 35.000 ptas. negociables. Llamar de lunes a viernes de 13,45 a 14,15 y de 20,30 a 22,30. (93) 869 91 99. Preguntar por Carlos. CP1.

VENDO ordenador Philips VG-8235 + juego en disco. También cambio software original en disco. Me interesan Rastan Saga y Golvellius 2. También me interesa comprar módem para MSX. Llamar o escribir a Víctor Salanova. (96) 586 38 47. CP1.

VENDO Hit-Bit 75P Sony BOK + televisor B/N 16" SABA + juegos + Bitcorder high-speed Sony + varias revistas + dos libros de Logo + embalaje y manuales original + cables, conexiones. 70.000 ptas. discutibles. (986) 20 41 80. Luis Solla. Horas comida. CP1.

DESEO contactar con otros ordenadores que tengan módem telefónico y también para intercambio de programa sin ánimo de lucro. Interesados llamar al teléfono 23 98 08 de Santander. Miguel Angel Ojeda. CP1.

VENDO ordenador Sony MSX2 (256K) + unidad de discos Sony de doble simple/doble cara (con interface) + ratón Sony MOS-1 + dos cartuchos de Konami USAS y Green Beret y más de diez discos repletos de juegos MSX2. Todo en perfecto estado (septiembre 1988) y sólo por 105.000 ptas. Además regalo un montón de revistas del sistema. Aprovecha esta magnífica ocasión. Interesados llamar al (93) 371 84 84 de 21,30 a 23,20 h. (noches) y preguntar por Antonio. CP1.

VENDO ordenador Philips MSX-64 K + datacassette + juegos en cinta (entre ellos Spirits, Fernando Martín, Showjumper, James Bond 007, etc.) + dos joysticks + cables + un libro sobre MSX y dos sobre Basic + Turbo Pack con 50 programas. Todo en perfecto estado y con poco uso, por 78.000 ptas. Llamar al (93) 664 10 39 y preguntar por Mari Carmen. CP1.

VENDO ordenador MSX-Phiips VG8020 80 K + juegos + cartuchos + lectograbadora + libros y revistas. Por 35.000 ptas. Sólo Barcelona. Dani (93) 437 10 22. CP1.

VENDO ordenador Sony MSX (48 K) modelo HB101P + ampliación de memoria Sony a 80 K + cassete Philips data-recorder + cassettes de juegos. Todo en perfecto estado y sólo por 35.000 ptas. Además regalo cables de conexión TV y cassette y un montón de revistas del sistema. Interesados llamar de lunes a viernes al (93) 371 84 84 de 9,30 a 11,30 h de la noche y preguntar por Antonio. Esplugues de Llobregat. CP1.

VENDO ordenador Atari 520 ST de 512 K en perfecto estado. Con ratón, joystick, embalaje original, libros, revistas, manuales, emulador de PC, base de datos, procesador de textos, hoja de cálculo, diseñadores gráficos con 4.096 colores y 30 juegos en elegir. Todo por 50.000 ptas. También cambiaría por ordenador Philips NMS 8280 MSX2 o NMS 8245 MSX2 (con unidad de disco de doble cara) u otro MSX2 de 256K de RAM, 128 K de VRAM y unidad de disco de doble cara perfecto estado. Llamar de 3 a 5 y de 7 a 10 h. Dejar recado y teléfono si no estoy. Daniel Gutiérrez. (91) 699 72 83. CP1.

CLUB SUPERSOFT MSX. Si quieres estar al día de todo lo del MSX escribe. Intercambiamos trucos, pokes y mapas. Y además cada mes el comentario del juego que más impacte. Todo gratis. Escribe a Club Supersoft MSX. Calle Rufo, 60. 17220 Sant Feliu de Guixols. Girona. CP1.

VENDO juegos originales importados del Japón. Oscar López Pérez. Alberche, 136, 1° A. 45007 Toledo. CP1.

MUSIC CREATOR ¿Tienes las instrucciones? Te las pagaré bien. También contacto con usuarios de Music Module y/o Music Creator para intercambio de melodías, samplings y programas MSX2 de todo tipo. Jorge Otero Fernández. (958) 23 19 05. CP1.

CAMBIO cartucho Vampire Killer (MSX2) por uno de los siguientes: Usas, Metal Gear, Kings Valley 2, Ninja Kun. Llamar a Miguel al (987) 24 04 50. CP1.

VENDO ampliación de memoria de 64K, 128K, 256K y 512K. También vendo grabador para EPROM. (91) 433 57 57. Preguntar por Paloma de 20 a 23 h. CP1.

VENDO ordenador MSX-SVI y regalo más de 50 juegos, un cassette Dynadata, 30 revistas de MSX, un joystick Quick-Shot II. Anímate y llámame al teléfono (988) 52 36 46. Antonio Javier Atruenzo. CP1.

CAMBIO juegos y utilidades para impresora, en disco MSX y MSX2. También vendo joystick Quick-Shot I (600 ptas.) y QuickShot II turbo (1.000 ptas.) en perfecto estado. Llamar a David Rodríguez al (93) 319 91 33. CP1.

VENDO ordenador MSX SVI-728 con todos sus cables, juegos, cartuchos, libros y joystick. Todo por 50.000 ptas. Interesados llamar al (93) 86 19 49. CP1.

URGENTEMENTE necesito cartucho ML-MAP. Estoy dispuesto a pagar bien por él. Llamar al (965) 65 18 42 y preguntar por Luis Felipe López. CP1.

VENDO o cambio por unidad de disco 30 novedades (originales) Multimiller, cuatro cartuchos de Konami y 6 de Sony más uno de Xain. Cassette Philips. Escribir a Vicente Blanco Noya. Paralela a Honduras, 4, 4° A. 15011. La Coruña. CP1.

COMPRO cartucho módem de Spectravideo SVI-737 o bien unidad de disco. Precio a convenir. Llamar a Carlos García Marbán. (952) 82 59 33. CP1.

VENDO ordenador MSX Sony HB-10P de 80K de memoria, con cables. Todo en perfecto estado. Con la compra de este ordenador regalo: Juegos MSX (originales), libros de Basic, un cartucho, joystick y revistas. Precio negociable. Llamar a Manolo Ramos (93) 397 83 94. CP1.

SI QUIERES un MSX ésta es tu oferta: Vendo MSX Philips VG 8020 + grabadora con doble velocidad + dos manuales + un libro de MSX + revistas + 20 juegos originales (After Burner, Navy Moves, Abadía del Crimen, Pacmanía...) + tres cartuchos (dos de Konami y uno especial) + programas + un pack especial + dos joysticks de regalo + cable para la televisión. Todo por 30.000 ptas., teniendo en cuenta que el ordenador es seminuevo y que el precio real de todo junto es de más de 70.000 ptas. (96) 361 60 98. Preguntar por Quico, Comidas y noches. CP1.

COMPRO módem de 300 y 1.200

baudios, da igual que no sea exclusivamente para MSX. También compro RS232. Me interesan además los programas Disk Station 2, Golvellius 2, Boxing Pro y Shalom. Escribir a Víctor Manuel Salanova Segado. Avda. Europa, 13. Edificio Cobablanca 22, 2º 1ª. 03500 Benidorm. Alicante. CP1.
VENDO cartucho Mega-ROM Batman de Pack in video, con instrucciones en castellano, por 3.000 ptas. O bien lo cambiaría por otro Mega-ROM. Mi motivo de venta/cambio es por tenerlo dos veces. Interesados llamar al (986) 50 27 99 y preguntar por Gus. En caso de estar ausente dejad vuestro núm. de teléfono, indicando el prefijo y el nombre del interesado. CP1.
URGENTE necesito original (o copia) del disco MUSIC-CREATOR. Llamar al (922) 61 92 91. Preguntar por Juan. Desde las tres de la tarde. CP1.
¿TE GUSTARIA formar parte de TROGLOSOFT, nuestro club de programadores en código máquina? Buscamos gente que desee compartir sus conocimientos al respecto. Tú puedes ser el primero. Llama o escribe a José Ignacio Ruiz. (957) 47 29 95. CP1.
CAMBIO Rastan Saga, Crazy Cars y cinco cintas: Miner Machine, Zoot, Desperado, Metrópolis y Trivial Pursuit. Por Maze of Galious y Metal Gear. Interesados llamar fines de semana. (968) 25 85 58. Preguntar por Juan Pedro. CP1.
GRAN OFERTA ordenador Sanyo MPC-64 + juegos + joystick + diez revistas MSX-Club. 25.000 ptas. Urgente, corre prisa. Si interesa escribir a Joaquín Moles. Avda. Santa Coloma, 17, bajos D. Santa Coloma de Gramanet. Barcelona. Con sólo gente de Barcelona comarca. CP1.
MODEM. Contacto con usuarios de MSX2 con módem para intercambio de teléfonos, programas, experiencias... ¿A qué esperas para llamarnos?. Jorge Otero. (985) 23 19 05. tardes de 6,30 a 10 h. CP1.
OFREZCO veinte juegos en cinta a cambio de alguno de los siguientes programas originales MUSIC STUDIO, ELECTRONIGRAF o GRAPHIC MASTER. También cambio juegos (unos veinte aproximadamente) por el joystick JS-70 de Sony. Poseo juegos de las primeras marcas (KONAMI, DINAMIC...) Enviar teléfono a Juan Carlos Morillo. Avda. Vidal i Barraquer, 61 1º 4ª 43205 Reus. Tarragona. CP1.
ESCUCHA busco usuarios del Apple IIE ó IIC. escribir a José Antonio Mongeot Calero. Moragues, 9. Soller. Mallorca. O llamar al (971) 63 08 67 a partir de las 21 horas. CP1.
MUY URGENTE vendo Sony HB-55P, contrarreembolso, 38 juegos cinta, libros, dos joysticks, dos cartuchos (Chess, Alibaba), éxitos Dinamic, ampliación de memoria y conexiones. 45.000 ptas. Lunes a viernes de 18 a 19 horas. (927) 32 13 19. Preguntar por Manuel. CP1.
VENDO Rescate Atlántida, Dustin, Mask Two, The Heist, California Games, Fruit Machine. Por 700 ptas. cada uno o por 4.500 todos. El que me los compre todos le regalo un coche del año 1900, realizado en metal. Llamad al (93) 870 63 59 y preguntar por Manolo Valverde Martí. CP1.
ME LLAMO Miguel Angel Muriel y he fundado un club "People with system" y quisiera que os hiciéseis socios. Escribidme a Chirla, 8. Punta Umbría. 21100 Huelva. CP1.
SOY un usuario de MSX2 y busco contactos para intercambio de juegos, trucos, información, etc. sobre el MSX y preferentemente sobre el MSX2 en diskette. Soy recién iniciado pero ya con conocimientos. Llamar antes de las 9 al (971) 63 21 46. Marcos Rosales. Buscadme que no muerdo. CP1.
COMPRO Music Creator + teclado Philips para MSX y también soft para computadora Yamaha CX5MII. Preguntar por Luis Martín de 15 a 16,30 horas. (93) 490 48 35. Preferentemente de Barcelona. CP1.
VENDO, compro, cambio juegos en cinta para MSX. Buenas ofertas en ventas. Llámame y hablaremos tranquilamente. Vendo consola Philips G7400 con dos joysticks y con dos cartuchos con cuatro juegos. Precio a convenir. Compraría Plotter Sony en buen estado y no muy cara. Comunícate conmigo llamando al tel. (93) 804 67 77. Antonio Diestro. CP1.
SI TE INTERESA los gráficos de ordenador (de gestión de CAD/CAM), la animación por ordenador (bi/tridimensional) o la simulación de modelos como por ejemplo colisión de galaxias o simulación de movimientos tectónicos, escríbeme para intercambiar ideas, programas y bibliografía al respecto. Antonio Cano Sola. Tenerife, 10, 2º A. Aguadulce. 04720 Almeria. CP1.
VENDO cassette Sanyo DR201 (incluída teclas Phase, Monitor, Alternator) para no tener problemas de carga. También se venden juegos cassettes MSX, libro cargador programas (incluídos pokes), revistas MSX, y transformador para MSX (toma de tierra). Buenos precios. Sinceridad. Saldrás ganando. (957) 26 85 81. Córdoba. CP1.
CAMBIO cartucho Hyper rally por Game master, o cualquiera con chip de sonido. Interesados llamar al (977) 22 66 38. Oscar Salgado. Tarragona. CP2.
CAMBIO el magnífico cartucho F1-Spirit por Maze of Galious o Golvellius. Para ello llamar al (924) 52 15 37. Manuel García de Badajoz. CP2.

CAMBIO adaptador SVI-RF/VIDEO (convierte el euroconector a AUDIO/VIDEO y RF, útil para MSX2 sin conector de antena), y las cintas originales Boom!, Tuareg, Meaning of life, Out run, Ale hop!, Star wars, Oil's Well y Pack Erbe 88. Lo cambio todo por cualquier impresora de 80 columnas (pagaré la diferencia). Escribir a Oscar Alonso. Avda. de Madrid, 3, 2º. 31520 Cascante (Navarra). CP2.

1.er CONCURSO DE MINIPROGRAMAS ¡¡SENSACIONAL!!

Especial para nuevos usuarios.

Para que ningún lector quede al margen te proponemos una nueva sección/concurso.

¡Participa con tu pequeño programa de gráficos, sonido, juego o truco!

BASES

1.º Podrán participar todos nuestros lectores, cualquiera que sea su edad.

2.º Los programas se remitirán grabados en cassettes debidamente protegidas dentro de su estuche plástico.

3.º No se admitirán aquellos programas plagiados o editados por otras publicaciones.

4.º Las mejoras a los programas se considerarán una aportación al mismo y se publicarán en la sección Línea Directa.

PREMIOS

5.º MSX CLUB premiará aquellos programas publicados con 2.000 pts.

6.º MSX CLUB se reserva el derecho de abonar los premios en metálico o su equivalente en software, haciéndolos efectivos a los 15 días de publicados.

FALLO Y JURADO

7.º El Departamento de Programación actuará como jurado y su fallo será inapelable.

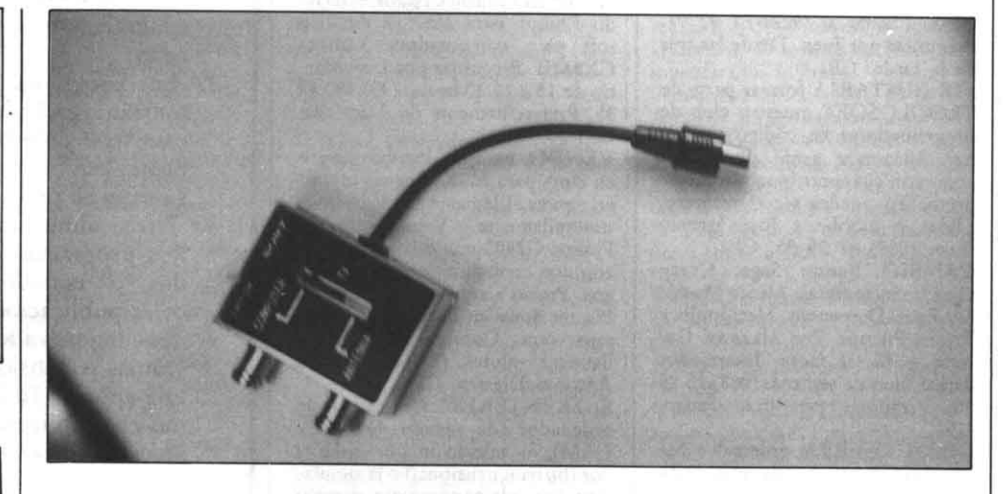
8.º Los programas remitidos no se devolverán, siendo destruidos aquellos que no sean seleccionados.

GLOSARIO MSX

Por una vez en la vida vamos a romper la forma habitual de esta sección, que acostumbra a daros más de un quebradero de cabeza. En esta ocasión hemos decidido ofreceros un pequeño glosario del MSX ya que seguimos recibiendo muchas consultas del tipo ¿qué es un...?, ¿para qué sirve?.

A lo largo de este pequeño glosario hemos intentado huir de definiciones de diccionario y dar una pequeña pero clara explicación del significado de cada término. Esperamos que este pequeño compendio os sea de la máxima utilidad.

¡Ah!, por cierto. En la última entrega de este glosario incluiremos todas las consultas sobre el tema que nos queráis enviar. Así que esperamos vuestras cartas...



A

Acumulador: Se conoce con este nombre al registro A del Z-80, encargado de todas las operaciones matemáticas y especialmente indicado para cualquier tipo de operación con datos de 8 bits (ver también Registro).

Aleatorios (números): Se dice que un número es aleatorio si no se puede predecir su valor. En informática se utilizan para simular cualquier situación en la que en la vida real intervenga el azar (desde lanzar unos dados, hasta análisis estadísticos). Hay que hacer notar que el ordenador no puede generar verdaderos números aleatorios que se obtienen con la instrucción RND, son el resultado de una fórmula cuyos resultados se comportan de forma casi aleatoria.

Alfanumérico: Dícese de cualquier dato que contiene información alfabética y/o numérica. Por extensión, llamamos alfanumérico a cualquier dato, campo, variable, etc. cuyo valor se puede expresar como una combinación de caracteres y símbolos.

Algoritmo: Dice el diccionario: conjunto explícito de reglas para resolver un problema en un número finito de pasos (no se utiliza el nombre de algoritmo sino el de procedimiento si no podemos demostrar que el proceso se pueda realizar en un número finito de datos). Tras esta definición oscura y poco clara, diremos que un algoritmo es una serie de instrucciones cuyo seguimiento lleva a la resolución de un determinado problema. Las recetas de cocina son por tanto algoritmos, al igual que lo son los programas en BASIC, en Pascal o en Cobol. Existen lenguajes algorítmicos que nos permiten expresar de forma general el funcionamiento de programas complejos.

ASCII: Acróstico de American Standard Code for Information Interchange, es un código según el cual cada caracter alfanumérico se asocia con un número binario inteligible por el ordenador. La creación de este estándar supuso un importante avance en el intercambio de información entre ordenadores de marcas distintas.

Asíncrona (comunicación): Se entiende por comunicación asíncrona aquella en que emisor y receptor no se hallan sincronizados al principio de la transmisión de información. Los datos pueden, por tanto, llegarle al receptor en cualquier momento. Ejemplos de este tipo de transmisiones son la RS-232C y la lectura de programas de la cinta. Se utiliza este término en contraposición al de comunicación síncrona (ver también Síncrona).

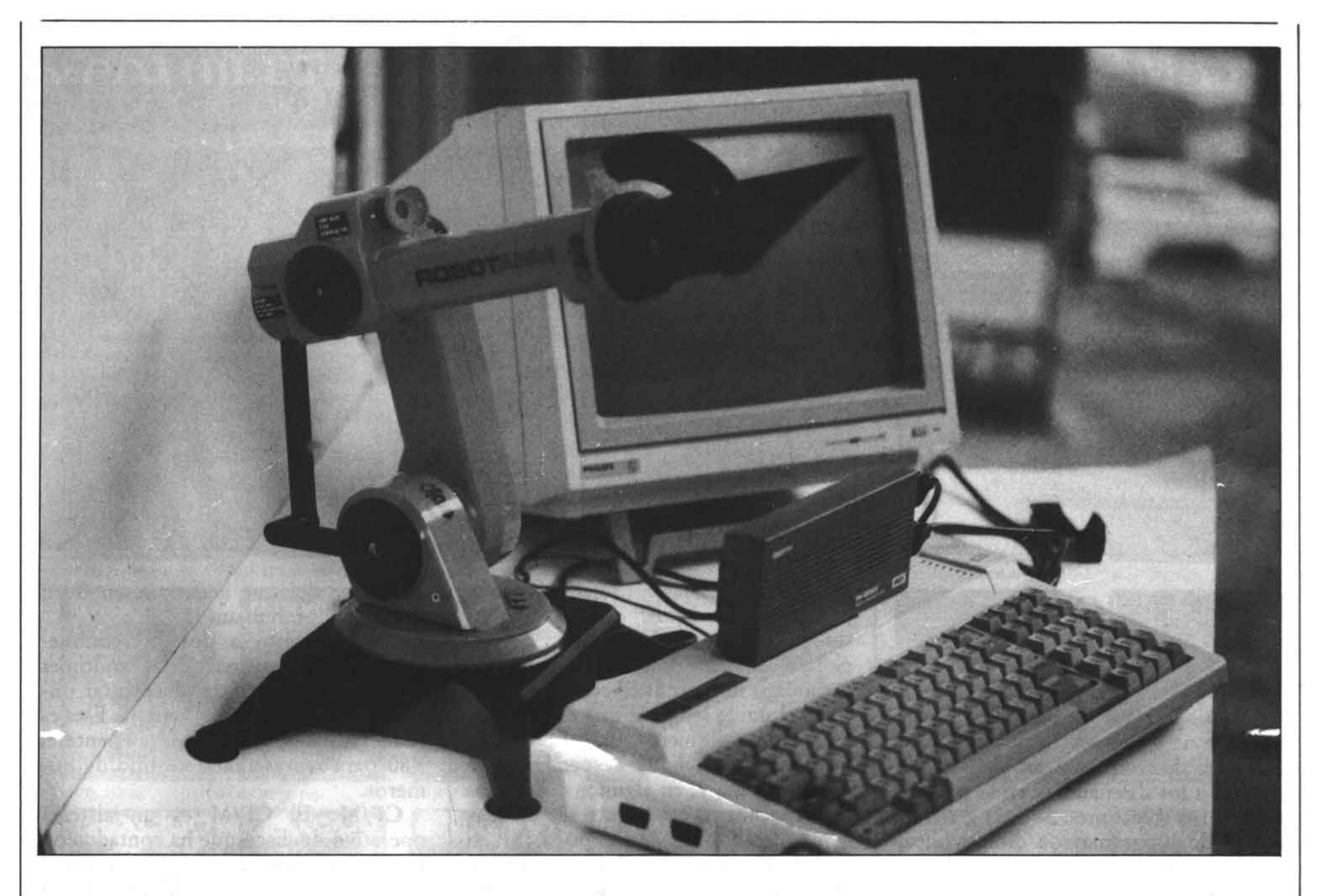
Assembler: (ver Ensamblador).

B

Baudio: Unidad de medida de la velocidad de transmisión de datos binarios. Un baudio equivale a un bit cada segundo. El cassette de los MSX, por ejemplo, graba normalmente a 1200 baudios, es decir, 1200 bits cada segundo; pese a que puede hacerlo también a 2400 baudios.

Binario: Qué sólo dispone de dos posibles alternativas. Se conoce como código binario dentro del mundo informático al formado únicamente por ceros y unos.

BCD: Binario codificado en decimal. El BCD es un método para almacenar números en la memoria del ordenador. Los números decimales que nosotros solemos utilizar se traducen al binario en la memoria del ordenador. Existen múltiples formas de representar los números con código binario. Entre las más utilizadas se encuentran en binario natural, el com-



plemento a dos y el BCD, consistente en convertir cada cifra decimal en 4 bits binarios. Por ejemplo, el número 9.876.543.210 sería 1001 1000 0111 0110 0101 0100 0011 0010 0001 0000.

BIOS: Basic Input/Output System. El BIOS de los MSX consiste en una serie de subrutinas programadas en ensamblador que permiten al programador de lenguaje ensamblador acceder comodamente a las partes más recónditas de la máquina. Basta, por ejemplo, una sola llamada a la BIOS (RST &H18) para escribir un carácter en pantalla, cosa que directamente en ensamblador requeriría más de una veintena de instrucciones.

Bit: El bit es la unidad básica de información, no sólo en informática, sino en cualquier otra ciencia. De hecho la palabra bit parece datar de principios de siglo, antes de la aparición de los ordenadores. En el contexto informático denominamos bit a una sola información binaria, que puede tomar los valores 0 ó 1. La memoria de los ordenadores está compuesta por miles de bits; pero también llamamos bits a las señales que viajan por el interior de la máquina, pese a no estar memorizadas en ningún lugar.

Bits de parada: En comunicaciones asíncronas (232C, cassette, ...) se denomina bit de parada (o stop bit) al TIEMPO mínimo que debe transcurrir entre un dato y el siguiente. En algunos casos no es necesario que exista tal bit, el emisor deja de enviar datos durante el espacio de un tiempo equivalente a transmitir uno o más bits de parada (por eso puede haber un bit y medio de parada) para dar tiempo al receptor a interpretar lo que acaba de recibir.

BNF: Backus-Naur Form, aunque algunos autores la indiquen como Backup Normal Form. El BNF es un lenguaje (los informáticos teóricos nos corregirían y dirían que es una gramática y no un lenguaje) que nos permite expresar lenguajes. Es el método más utilizado para expresar la sintaxis, la forma, que deben tener los lenguajes de programación.

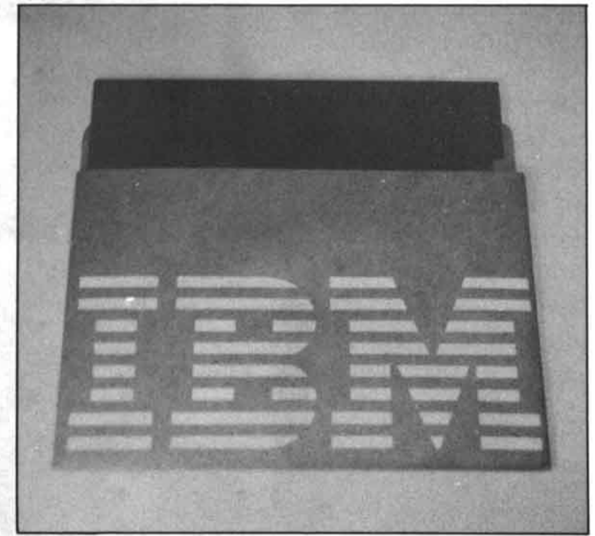
Booleano: Dícese de lo relacionado con el álgebra de Boole. En realidad se dice que un dato o una variable son boleanos si sólo tienen dos valores lógicos. También existen operadores booleanos (AND, OR, NOT, EQV, IMPR, XOR, ...) que son aquellos que permiten realizar operaciones entre valores booleanos.

BPS: Bits por segundo. Pese a que muchos utilizan indistintamente baudios y BPS, los más puristas utilizan el primero para indicar el número de bits por segundo que pueden llegar a atravesar un medio en un segundo, mientras que se reserva BPS para indicar el número de bits reales y útiles que se han transmitido.

BUS: Se denomina BUS en un ordenador al conjunto de cables que distribuyen las señales de datos, control y estado de la máquina a través de todos sus componentes esenciales. A diferencia de una red de carreteras, que se divide en otras más pequeñas, el bus de un ordenador personal suele ser único (no así en grandes ordenadores) y a él deben acceder todos los elementos del ordenador: CPU, memoria, puertos de E/S...

Byte: Hasta hace bastante poco la palabra byte se utilizaba para indicar la unidad mínima de información con que podía trabajar la CPU de un ordenador. En los MSX, por ejemplo, aunque existan bits, la CPU sólo puede utilizarlos en grupos de 8. Parece haberse extendido la idea de que un byte son 8 bits, pese a que en algunos textos todavía se encuentran bytes de 4, 6 o incluso 16 bits. En estos momentos se utiliza la palabra WORD (palabra) para indicar el número de bits con que trabaja un ordenador; pero también se utiliza WORD para indicar un grupo de 16 bits... Salimos de un lío para meternos en otro...





C

CAD: Computer Aided Design (Diseño Asistido por Ordenador). Se conoce con el nombre de CAD al conjunto de técnicas y programas que ayudan a los diseñadores en la realización de sus creaciones. Se trata generalmente de programas de dibujo lineal que incorporan capacidades de cálculo. Gracias a este tipo de programas los diseñadores pueden generar prototipos conociendo muchas de sus características físicas antes de que lleguen a construirse.

Cadena de caracteres: también llamada string, una cadena de caracteres es un conjunto ordenado pues de eso, de caracteres. El lenguaje BASIC dispone de un tipo especial de variables que pueden contener estas cadenas. Por ejemplo, A$="HOLA A TODOS".

Centronics: Se trata de una normativa para la comunicación en paralelo entre ordenadores, o entre ordenadores y periféricos. La comunicación es paralela porque se transmiten 8 bits simultáneamente entre el emisor y el receptor. Este estándar, aunque en principio se pensó para ser bidireccional y poder utilizarse para comunicar ordenadores, se ha visto limitado en la mayoría de los casos a la conexión de impresoras a los ordenadores.

Chip: Un chip es un circuito electrónico microscópico que se fabrica con unas costosísimas técnicas. El chip, debido a su fragilidad y su pequeño tamaño, se encapsula en un bloque de plástico del que salen una serie de patillas (pins) que permiten que el círculo que contiene se comunique con el exterior. Pese a que estamos acostumbrados a pensar en un chip como en un encapsulado rectangular con patillas a los lados, existen muchos tipos de ellos, con funciones y aplicaciones cada día más heterogéneas.

Código máquina: El código máquina es el único lenguaje que es capaz de entender cualquier CPU. El código máquina es un lenguaje específico para cada máquina y, en algunos ordenadores experimentales, llega a ser un lenguaje de alto nivel como LISP o PROLOG. En el caso de los MSX y del Z80, el código máquina es un conjunto de instrucciones binarias que ocupan un mínimo de un byte cada una. Cada uno de los bytes que componen el bit debe interpretarse para entender exactamente el significado de cada instrucción. Debido a que este lenguaje es prácticamente inaccesible a los humanos debido a su complejidad y a la facilidad de cometer errores con él, normalmente se programa en lenguaje ensamblador, un lenguaje mucho más sencillo y que puede traducirse a código máquina con la ayuda de un programa ensamblador como el RSC de Manhattan Transfer (siempre está bien hacer un poco de propaganda...).

Compilador: Un compilador es un programa que traduce un programa de un lenguaje a otro. Normalmente los compiladores se diseñan para traducir lenguajes de alto nivel (BASIC, PASCAL, FORTRAN...) a código máquina; pese a que también hay compiladores que traducen entre lenguajes de alto nivel (un compilador de RATFOR, por ejemplo, produce programas en FORTRAN y no en código máquina, mientras que muchos compiladores de C no generan código máquina, sino lenguaje ensamblador). Los compiladores son herramientas extremadamente útiles; pero su diseño aún cuenta con graves deficiencias que hace que el código generado normalmente sea mucho peor del que generaría un buen programador humano.

Complemento a dos: El complemento a dos es una de las múltiples formas que existen de representar números enteros en forma binaria. Este es el método que utiliza internamente el Z80 para representar este tipo de números.

CP/M: El CP/M es un sistema operativo de disco que ha contado con numerosas versiones para casi todos los ordenadores de 8 bits que cuentan con unidades de disco. La tarea del CP/M es la de gestionar las unidades de disco y la carga y ejecución de programas de forma que el usuario no tenga que entrar en detalles técnicos acerca de en qué zonas del disco se almacena la información, cómo se accede a ella, etc.

CRT: Cathodic Ray Tube. El tubo de rayos catódicos es el elemento fundamental de la práctica totalidad de pantallas existentes en la actualidad. Se trata de un tubo que emite electrones a alta velocidad (rayos catódicos) que, al chocar contra una pantalla producen un destello de luz. Hoy en día se está empezando a sustituir en muchas aplicaciones por pantallas de plasma o de cristal líquido, pese a que en ambos casos la calidad de las mismas es mucho menor a la de los clásicos tubos de vacío.

Cursor: El cursor es una señal luminosa que aparece en la pantalla y que nos indica el lugar en el que debe aparecer el próximo carácter que se envíe a la pantalla. El cursor es un medio para que el usuario sepa en qué lugar va a aparecer aquello que teclea. Hoy en día el uso de la palabra cursor se ha generalizado y se nombra con ella a muchos periféricos que permiten al usuario marcar datos de una forma visual.

¡¡COMPLETA TU HEMEROTECA DE PROGRAMAS!!



Esp. Software 1 - 275 Ptas.



Esp. Software 2 - 275 Ptas.



N.os 1 a 4 - 475 Ptas.



N.os 5 a 8 - 475 Ptas.



N.os 9 a 12 - 475 Ptas.



N.os 13 a 17 - 575 Ptas.



N.º 18 a 21 - 525 Ptas.



N.º 22 a 26 - 650 Ptas.



N.º 27 a 31 - 650 ptas.



N.º 32 - 225 Ptas.



N.º 33 - 275 Ptas.



N.º 34 - 275 Ptas.



N.º 35 - 275 Ptas.



N.º 36 - 275 Ptas.



N.º 37 - 275 Ptas.



N.º 38 - 275 Ptas.



N.º 39 - 275 Ptas.



N.º 40 - 275 Ptas.



N.º 41 - 275 Ptas.



N.º 42 - 275 Ptas.



N.º 43 - 275 Ptas.



N.º 44 - 350 Ptas.



N.º 45 - 350 Ptas.



N.º 46 - 350 Ptas.



N.º 47 - 350 Ptas.



N.º 48 - 350 Ptas.



Nº 49 - 350 Ptas.



N.º 50 - 425 Ptas.



Nº 51 - 350 Ptas.



Nº 52 - 350 Ptas.



N.º 53 - 350 Ptas.



Nº 54 - 425 Ptas.



N.º 55 - 375 Ptas.



N.º 56 - 450 Ptas.



¡SI TE HACE FALTA ALGUN NUMERO DE  PIDELO HOY MISMO!

Para contar con la más completa colección de programas de MSX sólo tienes que recortar o fotocopiar el cupón y dirigirlo a Dpto. Suscripciones MSX CLUB DE PROGRAMAS. Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona.

—BOLETIN DE PEDIDO—

Sí, deseo recibir hoy mismo los números .... de MSX CLUB DE PROGRAMAS, libre de gastos de envío, por lo que adjunto talón n.º .... del Banco/Caja ....
por el importe de .... ptas. al portador barrado.
NOMBRE Y APELLIDOS ....
CALLE .... N.º .... CIUDAD ....
DP .... PROVINCIA .... TEL. ....

BIT-BIT

Software Juegos

INDICE BIT-BIT

Por Jesús Manuel Montané



(1) DEFCOM 1

IBER
Distribuidor: MCM
Formato: cassette

Los chicos de Iber, después de un retiro no sabemos si exactamente intencionado, han vuelto a la carga con varios programas con un denominador común: la profesionalidad, aunque también una pavorosa falta de imaginación que tiene su máximo exponente en este Defcom 1.

El año es el 1992 (y es que por lo visto todo va a ocurrir en esta fecha). El planeta se estremece... por gozar de una paz nada habitual, conseguida a través de los acuerdos firmados por las grandes potencias armamentísticas.

Pero ¡ah! no estamos en un mundo perfecto, ni mucho menos, y la ya olvidada amenaza del exterior, léase extraterrestre para más señas, es una realidad. El ataque ha empezado, y la mayoría de las grandes ciudades se encuentran amenazadas por los cazas enemigos. ¿Adivináis lo que tenéis que hacer ahora?

¿Adivináis que sólo vosotros podéis salvar nuestro encantador planeta azul?

¿Adivináis que sois los mejores pilotos de la galaxia?

¿Adivináis que sólo vosotros podéis manejar el fantástico helicóptero BLACK-THUNDER, dotado del armamento más sofisticado?

Seguro que sí.

¿Así pues, queda algo más por ver? Pues sí, nos quedan gráficos monocromos, ya sabéis, negro sobre amarillo, un scroll vertical carácter a carácter de lo más pobretón y una total y sincera falta de originalidad. Naturalmente, es de justicia, aunque no divina, reconocer que los programadores son expertos y el juego no tiene ningún fallo descomunal, aunque el sonido (si se le puede llamar así) es más que insuficiente.

Si Iber encamina sus pasos hacia esta línea de profesionalidad y encima consiguen dar con un concepto original o simpático se van a quedar con todos nosotros. Tendremos que esperar al anunciado TOI ACID GAME.

DEFCOM 1
PRIMERA IMPRESION:
Lo de siempre.
SEGUNDA IMPRESION:
Bueno, pero es divertido. Voy a jugar otra vez.
TERCERA IMPRESION:
No está mal, no está mal...

(2) FREDDY HARDEST EN MANHATTAN SUR

DINAMIC
Distribuidor: DROSOFT
Formato: cassette

¿Recordáis a nuestro viejo amigo Freddy Hardest, el playboy más playboy de las galaxias conocidas y por conocer?

Seguro que sí. En su primera aventura, editada por Dinamic hace ya casi dos años después de muchos retrasos, Hardest se estrellaba en un pequeño planetoide y su misión era escapar de él. Claro que el lugar estaba repleto de repugnantes monstruos hambrientos de carne humana y, por si fuera poco, la única nave en funcionamiento se encontraba en el interior de una gigantesca y laberíntica base extraterrestre. Un planteamiento muy sencillo, pero tratado de una forma muy simpática gracias a la dirección artística del genial dibujante Ventura.

El éxito fue apoteósico, y la presentación de la primera parte de aquél juego (recordemos que se trataba de uno de esos maravillosos FX Doble Carga...), recordando las de los films de cierta conocidísima productora cinematográfica, era simplemente hilarante.

Pero, claro, las cosas han cambiado mucho desde entonces, sobre todo para Dinamic, y este Freddy Hardest en Manhattan Sur deja mucho que desear en comparación a la primera parte, aunque no está del todo mal.

Y es que cuando Freddy logró huir de la base enemiga, gracias a unas cuantas horas de juego, empezaron sus verdaderos problemas. Cientos y cientos de cazas enemigos de KALDAR iniciaron su persecución, la única escapatoria era encontrar una estación espacio-temporal y programar una secuencia aleatoria para no ser seguido, casi nada...

Exactamente, casi nada para un héroe de la talla de Hardest, pero lo que no podía imaginarse es que iría a parar al Manhattan Sur de 1989, un lugar lleno de peligrosos maleantes, ratas rabiosas y "renegados" varios, atención al dato...

Sí, atención, porque en cuanto hayáis cargado el juego os abordará la mayor de las dudas. ¿Es esto Freddy Hardest en Manhattan Sur o la tetragésima secuela de Renegade? Buena pregunta, de difícil contestación además...

El escenario callejero es el mismo, los enemigos se mueven con mayor fluidez y están mucho más trabajados a nivel gráfico pero siguen siendo los característicos de Renegade, por si fuera poco nuestro querido Freddy ha cambiado de vestuario y parece un calco de Renegade; en rubio como es lógico... aunque no deja de parecerse al héroe callejero número uno.

Logicamente, el desarrollo del juego es también el mismo que el de cualquiera de los juegos de Renegade, aunque la dificultad sea mayor si cabe. Scroll correcto, pixel a pixel, gráficos con sus toques de color y una realización en general correcta que hacen de la primera secuela de Freddy Hardest un producto respetable pero profundamente aburrido por su repetición de tópicos.

FREDDY HARDEST EN MANHATTAN SUR
PRIMERA IMPRESION: Es él, es Freddy...
SEGUNDA IMPRESION: Me parece que se han equivocado de juego.
TERCERA IMPRESION: Olvídalo Carlos, esto no es Renegade pero en el fondo igual tienes razón... ¡Es que es clavadito!.

(3) KE RULEN LOS PETAS

IBER
Distribuidor: MCM
Formato: Cassette

Las aventuras conversacionales, después de tantos años de letargo, parecen haber resucitado definitivamente y no existe editor que no se plantee la producción de algún juego de este estilo.

Los motivos son relativamente claros, ya que la barrera idiomática de antaño se ha superado, de hecho el éxito se debe a que los conversacionales nos llegan por fin en castellano, y además en su mayoría de producción nacional.

Ahora bien, los tímidos intentos por parte de productoras como Dinamic con Megacorp o Carvalho dieron unos sustanciosos beneficios impensables e imprevistos por tratarse de juegos que podríamos calificar como relativamente serios. Logicamente, el paso siguiente fue convertir esa línea narrativa formal en moderadamente jocosa; lo malo es que el humor es un arte muy difícil, y en ocasiones las cosas pueden salirse de madre en favor de una presumiblemente asegurada comercialidad.

Un ejemplo claro de este último caso es el juego de Iber que nos ocupa, Ke Rulen los Petas, una historia planteada de forma apocalípticamente espontánea, dotada además de unas notas humorísticas poco acertadas.

No sabemos en que año nos encontramos, pero el caso es que parece una fecha próxima al fin de la humanidad; la sociedad se encuentra dominada por una misteriosa agrupación clandestina en la antigüedad, los Petas (pues





vaya...), que se inspiran en los nazis y que tienen peligrosas tendencias sadomasoquistas para con sus presos políticos.

La acción empieza cuando dos colegas llegan a Bangkok después de una temporada alejados de la ciudad, y sus nombres no pueden ser más pintorescos: Andrés Kasho Mulo y Mikel Jakson (ja, ja, ja, que gracia...) El primero es un adicto a las drogas duras desde los siete años y el segundo un criminal peligroso perseguido por la policía secreta, los llamados Korps.

Los gráficos que posee el juego están francamente bien realizados y ambientan perfectamente las situaciones, sin interferir para nada en la velocidad de respuesta del ordenador, que cuenta con un parser limitado pero eficaz. La posibilidad de poder elegir entre cualquiera de los dos personajes en cualquier momento del desarrollo le da al programa una cierta variedad, muy de agradecer.

Pero Fabián Escalante, el autor del juego, debería haberse frenado un poco y ahorrarse las muchas paridas (como él diría) que aparecen en las descripciones, por no hablar de los mensajes del ordenador, como "Pégale un lechazo al teclado", y demás tonterías que no hacen sino romper la ambientación de una historia que tiene muy poco de festivo.

Una verdadera lástima...

KE RULEN LOS PETAS
PRIMERA IMPRESION: KK.
SEGUNDA IMPRESION: KK.
TERCERA IMPRESION: KK (No se puede decir que no nos pongamos a tono con el juego...)

(4) MAMBO

POSITIVE
Distribuidor: DROSOFT
Formato: cassette

Mambo, deformación bastante afortunada de nuestro conocido Rambo, es uno de los primeros juegos que Positive ha creado para nuestro sistema, aunque sus autores tengan ya bastante experiencia en el mundo de la informática.

Gracias a la distribución de DroSoft, con la que no se contaba en un principio, Positive está llegando a todos los puntos de España, por lo que su trabajo empieza a ser conocido y la calidad de sus juegos es ya apreciada por una gran mayoría hasta ahora adicta a otras productoras nacionales como Dinamic o Made in Spain.

El programa es ciertamente atractivo desde el primer momento, la pantalla de carga es realmente espectacular y además la excelente presentación de las dos cassettes nos permite entretenernos leyendo las complicadas historias de nuestro comando.

La llamada "Misión Amazonas" consiste en la destrucción de unas peligrosas cabezas nucleares que amenazan con destruir la selva, la única posibilidad estriba en orientar estos misiles hacia el espacio exterior y hacerlos estallar allí. En tus manos está el conseguirlo, y te podemos garantizar que no es nada fácil.

Una vez dentro del campamento, lugar donde se inicia la batalla por los misiles, lo primero que deberemos hacer será acorralar a los cuatro capitanes, arrebatándoles a cada uno de ellos su tarjeta codificada. Simultáneamente, es necesario encontrar dos conmutadores de seguridad con distintas funciones que garantizarán el éxito de nuestra empresa. Luego, una vez hayamos encontrado la sala de los misiles, sólo nos restará salir con vida de la base.

Los hermanos Vives han incluido una gran cantidad de variantes sobre este más que conocido tema, recordemos a Sabotëur, dotando al juego de mucha acción pero también de la estrategia imprescindible, un equilibrio perfecto difícilmente alcanzable.

La parte gráfica está sorprendentemente relacionada con la del mítico Army Moves, ya que los decorados de la base enemiga son muy parecidos a los del juego de Dinamic, aunque son notablemente más coloristas y detallados. La animación de los personajes, por otra parte, adolece de una cierta lentitud producida por la gran cantidad de secuencias que la forman, cosa que no le resta atractivo a la estética general del programa.

Varias cosas a lamentar, que no por habituales dejan de ser tristes: la versión MSX se ha realizado tomando directamente la de Spectrum, sin aprovechar para nada las cualidades del ordenador japonés, con la correspondiente mezcla de atributos. Y no olvidemos que la música brilla por su ausencia; con un poco de suerte podremos escuchar los disparos de nuestros enemigos, pero poco más.

A pesar de todo, se trata de un videojuego de calidad, con un argumento interesante y las correspondientes dosis de acción.

MAMBO
PRIMERA IMPRESION: Que ganas tengo de matar unos cuantos...
SEGUNDA IMPRESION: Rrrrraaaaatttttttttthhhhhhhaaaaattthaaaaaa.
TERCERA IMPRESION: ¿... Y ahora qué?

(5) MICHEL FUTBOL MASTER

DINAMIC
Distribuidor: DROSOFT
Formato: cassette

Después de un tiempo de silencio en lo que respecta a los simuladores deportivos, Dinamic vuelve al terreno que les trajo el reconocimiento internacional (discutible) con Fernando Martín Basket Master, uno de los mayores éxitos de la historia en nuestro país. Más que nada, gracias a una habilidosa campaña publicitaria, todo hay que decirlo...

Fernando Martín tenía muchas deficiencias, por encima de todo no era jugable, y la gran dificultad que marcaba el contrincante que manejaba el ordenador era simplemente exasperante.

¿Ahora bien, ha logrado Dinamic superar estas inconveniencias con su flamante Michel Futbol Master?

Pues la verdad es que sí, y en los tiempos que corren no es normal que esta compañía se preocupe demasiado por la jugabilidad de sus programas, pero Michel Futbol Master es... ¡DIVERTIDO!



Cuanto tiempo sin usar esta maravillosa palabra...

El juego se divide en dos cargas distintas, siendo la primera un completo programa de entrenamiento con cinco pruebas de habilidad, mientras que la segunda representa un apasionante campeonato futbolístico.

Las Superskills son variadas y sus gráficos son muy detallados, así como gigantescos en algunas ocasiones. La primera prueba, el dribbling es fácil de superar pero nos prepara para lo que va a seguir en el dominio del balón, presentada en un perfecto scroll vertical. El control de balón con cabeza y piernas es la segunda prueba, espectacular por contar con unos gráficos gigantes en lo que al jugador se refiere y una animación encomiable.

Las otras tres pruebas, aunque igualmente adictivas mantienen una cierta discreción a nivel gráfico y se limitan a imitar el dribbling manteniendo la misma perspectiva a excepción de la quinta y última, lanzamiento de penalty, en la que volvemos a encontrarnos con personajes de gran tamaño.

La segunda carga es mucho más tópica y habitual en los juegos de temática futbolística, consistiendo en un partido desarrollado en scroll vertical a vista de pájaro, muy parecido al de Emilio Butragueño aunque notablemente mejorado. Estas mejoras se han realizado más que nada a nivel gráfico y de ambientación, siendo el juego tan adictivo como era de esperar con sus características inherentes.

Así las cosas, felicidades sinceras a Dinamic, que debería seguir en esta línea, no tener tanta prisa en sacar nuevos títulos y olvidarse de subproductos como Rescate Atlántida, Bestial Warrior o After the War. Desde estas páginas les animamos a que así lo hagan.

MICHEL FUTBOL MASTER
PRIMERA IMPRESION: Butragueño 3 (el 2 ya ha llegado, pero eso es arena de otro costal...)
SEGUNDA IMPRESION: Realmente bueno.
TERCERA IMPRESION: Por cierto, ¿os habéis fijado en que este mes absolutamente todos los juegos comentados son productos nacionales? Ya iba siendo hora, buena señal...

(6) CORSARIOS

OPERA
Distribuidor: MCM
Formato: cassette

Opera es una compañía que siempre ha contado con un equipo de programación efectivo, reiterativo en sus métodos, pero muy preciso. Con juegos como Livingstone Supongo (del que pronto nos va a llegar una segunda parte), Cosa Nostra o Sol Negro se han impuesto un listón de calidad altísimo, muy apreciado por el gran público. Por eso, cada nuevo lanzamiento de Opera se espera con expectación, tanto por los posibles compradores como por los profesionales.

¿Y su último programa, Corsarios? Varias cosas son las que tenemos que decir al respecto, para empezar hacernos eco de la escasa publicidad que ha tenido antes de su puesta a la venta, poco habitual en Opera, pero que no le ha restado un ápice del éxito del que el juego goza en la actualidad. Eso es un buen gran síntoma que nos hace pensar que la publicidad no lo es todo...

Corsarios, como va siendo cada vez más corriente, se divide en dos fases relativamente diferenciadas que se cargan por separado con un desarrollo similar.

La historia del valiente capitán al que encarnamos en el juego es de lo más triste, y por eso es importante conocerla; después de un violento motín en el barco que gobernaba, la tripulación le ha encerrado en una siniestra prisión con el fin de mantenerle allí hasta llegar a una isla desierta y abandonarle a su suerte, a la vez de quedarse con su flamante prometida (y eso ya es intolerable, sobre todo si habéis visto la carátula del programa...)

En la primera carga tenemos precisamente que escapar de la cárcel, en el más puro estilo "Double Dragon", es decir, a puñetazo limpio y scroll no muy bien conseguido, aunque gráficamente supera con creces al programa de Melbourne House. A pesar de todo, no os asustéis, ya que Corsarios no se parece en nada al juego que acabamos de comentar, lo cual ya dice mucho en su favor, lo único que ocurre es que su desarrollo es muy similar.

Llegados a este punto ya os habréis dado cuenta de que el punto fuerte del juego no es precisamente la originalidad, como suele ocurrir por estos lares, pero al menos nos podemos pasar un buen rato aporreando a nuestros exsubordinados, cosa que muchos quisieran hacer en situaciones mucho menos adversas...

La segunda parte, mucho más espectacular, tiene a su favor escenas vistosas como las que se producen durante la lucha entre el capitán pirata y algún tripulante colgados de los mástiles del galeón. Nuestro objetivo será en esta ocasión conseguir arriar todas las banderas para obtener de nuevo el dominio de la nave.

Adicción, muchísima. Diversión, muchísima. Variedad, muchísima.

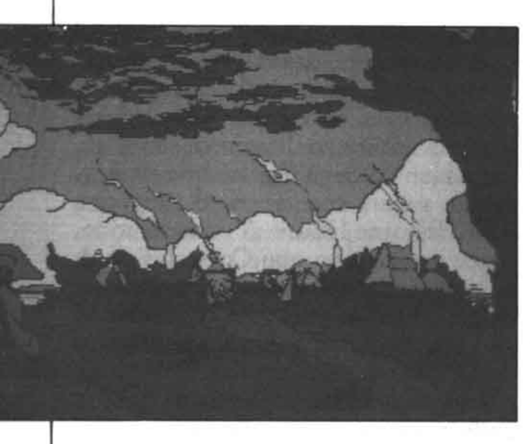
Y encima los gráficos son imponentes.

Ala, para que vayan diciendo por ahí que somos duros...

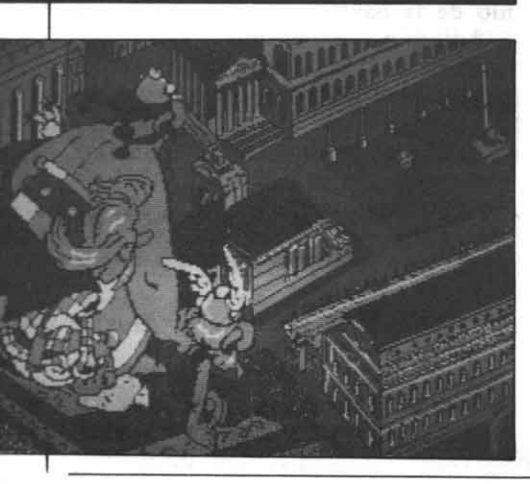
CORSARIOS
PRIMERA IMPRESION: González, segunda parte.
SEGUNDA IMPRESION: Double Dragón, segunda parte.
TERCERA IMPRESION: Adictivo y divertido como pocos.

COMO CREAR GRAFICOS INSTANTANEOS EN MSX

Este artículo trata de corregir los problemas de lentitud del Basic en cuanto a gráficos haciendo uso del código máquina.







La mayoría de los usuarios de MSX nos hemos quedado asombrados alguna que otra vez ante la rapidez y perfección de los gráficos elaborados desde código máquina, quedándonos casi siempre con las ganas de elaborar pantallas gráficas con la rapidez y perfección anteriormente citadas. Pero hacerlo desde BASIC siempre conlleva una gran pérdida de tiempo, y sólo nos queda la posibilidad de recurrir al código máquina. Aunque esto no va a ser a partir de ahora, como parece serlo, tarea de expertos o eruditos en informática. Gracias a unas pequeñas rutinas, se pueden realizar, sin conocimientos sobre lenguaje ensamblador o código máquina, gráficos al instante, de manera tan sencilla como en BASIC. Tú mismo puedes hacerlo, La rutina más sencilla para este fin consiste en desconectar la pantalla mientras el ordenador dibuja, de manera que lo que se está creando no se vea y una vez terminado el gráfico se vuelve a conectar la pantalla apareciendo instantáneamente lo deseado. Para desconectar la pantalla basta con llamar a la dirección &H41, y para conectar la pantalla se utiliza la dirección &H44. Para esto basta con usar una sentencia DEFUSR. Prueba tú mismo a introducir la siguiente línea en modo directo:

DEFUSR=&H41: A=USR(0) –Pulsa RETURN

Seguidamente teclea, aunque no se visualice en la pantalla:

PRINT "HOLA" –Pulsa RETURN

Ahora escribe:

DEFUSR=&H44: A=USR(0) –Pulsa RETURN

Como comprobarás, aparece la instrucción escrita anteriormente y su correspondiente resultado. Pues lo mismo que has hecho con la instrucción PRINT debes hacer con los gráficos que realices.

Para que lo veáis más claro os pondré un ejemplo. Teclead el siguiente programa:

```
10 COLOR 15, 1, 1: SCREEN 2:
OPEN "GRP:" AS#1
20 DEFUSR=&H41: A=USR(0)
30 FOR A=1 TO 40
40 CIRCLE (120, 80), A, 15
50 NEXT
60 PRESET (90, 130): COLOR 4:
PRINT#1, "YA ESTA"
70 PRESET (91, 130): COLOR 4:
PRINT#1, "YA ESTA"
80 DEFUSR=&H44: A=USR(0)
90 FOR A=1 TO 3000: NEXT
```

Ahora teclea RUN y pulsa RETURN, o pulsa directamente la tecla de función F5. Como observarás, tras esperar unos segundos, aparece un círculo instantáneamente. Pero ahora escribe:

```
20 'DEFUSR=&H41: A=USR(0)
```

Tras esto quedará inutilizada la línea 20, que es donde se sitúa el DEFUSR que desactiva la pantalla. Pulsa la tecla F5 y observarás como el gráfico se va dibujando poco a poco, hasta dar el mismo resultado que en el anterior programa sin modificar, y tardando el mismo tiempo. Ahora te toca a tí hacer algunas pruebas con tus propios programas.

Pero para los amantes del "más difícil todavía" o los que simplemente deseen mejores resultados, hay otra solución, que aunque más cómplicada no es de difícil manejo si se sabe lo que se está haciendo, y da unos resultados mucho más óptimos y profesionales que la anterior.

Esta técnica también utiliza rutinas

internas de la ROM de nuestro ordenador. Pero estas rutinas no se pueden manejar con toda libertad desde el BASIC como hacíamos con las anteriores. Habrá entonces que realizar unos pequeños programas en código máquina que nos faciliten la tarea.

Es muy simple. Se trata de dibujar en BASIC lo que se quiera, y una vez terminado el dibujo, pasar con una rutina en código máquina, los datos grabados en memoria VRAM a la memoria RAM. Después, con otra rutina en código máquina, pasar los datos de RAM a VRAM, dibujándose el gráfico de manera instantánea y sin tener que esperar.

La rutina encargada de trasladar datos de la memoria VRAM a RAM se sitúa en la dirección &H59. Para los que sepan algo de código máquina, diré que en el registro HL se debe almacenar la dirección de comienzo de bloque a trasladar en la VRAM. En el registro DE, la dirección de la RAM a la que se llevarán los datos y en el registro BC, el número de datos a transferir.

Para pasar datos de RAM a VRAM de manera instantánea, se debe llamar a la dirección &H5C. En el registro HL estará la dirección donde se contienen datos gráficos en la RAM, en el registro DE la dirección a la que irán los datos en la memoria de vídeo y en BC, lógicamente, la cantidad de datos que se desean trasladar.

Pero para los que no sepan código máquina, todo esto les sonará a "chino". Para ponérselo más fácil, he realizado dos programitas, uno en código máquina y otro en BASIC, que, entre los dos, realizarán todo el trabajo. El programa en código máquina para los que poseáis ensamblador es el siguiente:

```
ORG &HF000
LD HL, 0; dirección VRAM
LD DE, &HA000; dirección RAM
LD BC, 6144; cantidad
CALL &H59; VRAM-RAM (definición)
LD HL, 8192; dirección VRAM
LD DE, &H800; dirección RAM
LD BC, 6144; cantidad
CALL &H59; VRAM-RAM (color)
RET
```

(Hasta aquí está la parte del programa que se encarga de pasar los datos de VRAM a RAM).

```
LD HL, &HA000; dirección RAM
LD DE, 0; dirección VRAM
LD BC, 6144; cantidad
CALL &H5C; RAM-VRAM (definición)
LD HL, &HB800; dirección RAM
LD DE, 8192; dirección VRAM
LD BC, 6144; cantidad
CALL &H5C; RAM-VRAM (color)
RET
```

Para los que no poseáis un programa ensamblador, teclead el siguiente cargador:

```
10 FOR A=&HF000 TO &HF031
20 READ B$: POKE A, VAL ("&H"+B$)
30 NEXT
40 DATA 21, 0, 0, 11, 0, A0, 0, 18, CD, 59, 0, 21, 0, 20, 11, 0, B8, 1, 0, 18, CD, 59, 0, C9, 21, 0, A0, 11, 0, 0, 1, 0, 18, CD, 5C, 0, 21, 0, B8, 11, 0, 20, 1, 0, 18, CD, 5C, 0, C9
```

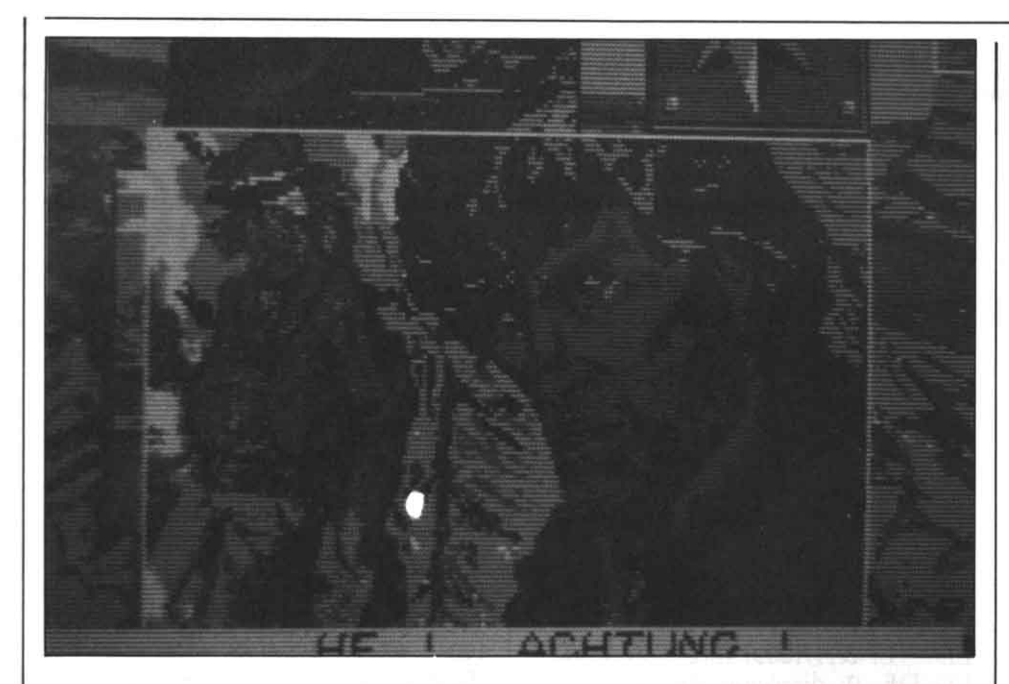
Una vez hayáis ejecutado el programa, grabadlo con la sentencia:

```
BSAVE "GRAINT", &HF000, &HF031
```

Ya hecho esto, podéis borrar el cargador BASIC de la memoria con NEW, pues ya no os valdrá de nada. Ahora teclead el programa BASIC que os ahorrará todas las complicaciones:

```
10000 DEFUSR=&HF000: A=USR(0)
10010 SCREEN 0: KEY OFF
10020 LOCATE 5, 10: PRINT "YA ESTAN LOS DATOS EN LA RAM"
10030 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 10030
10040 CLS
10050 LOCATE 10, 5: PRINT "ELIGE:"
10060 LOCATE 10, 8: PRINT "1-VER DIBUJO"
10070 LOCATE 10,10: PRINT "2-GRABAR DIBUJO"
10080 LOCATE 10, 12: PRINT "3-GRABAR DIBUJO"
10090 LOCATE 10, 14: PRINT "4-SALIR"
10100 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 10100
10110 IF A$="1" THEN 10160
10120 IF A$="2" THEN 10190
10130 IF A$="3" THEN 10290
10140 IF A$="4" THEN SCREEN 0:
```










```
COLOR 15, 4,4: END
10150 GOTO 10100
10160 SCREEN 2:
DEFUSR=&HF019: A=USR(0)
10170 A$=INKEY$: IF A$=""
THEN 10170
10180 SCREEN 0: GOTO 10050
10190 CLS
10200 DR=&H9FE7
10210 FOR A=&HF019 TO &HF031
10220 B=PEEK(A): POKE DR, B
10230 DR=DR+1
10240 NEXT
10250 LOCATE 3, 10: PRINT "PRE-
PARA EL CASSETTE Y PULSA
TECLA"
10260 A$=INKEY$: IF A$=""
THEN 10260
10270 BSAVE "GRFINS", &H9FE7,
&HD000
10280 GOTO 10040
10290 CLS: LOCATE 3, 10: PRINT
"PREPARA CASSETTE Y PULSA
TECLA"
10300 A$=INKEY$: IF A$=""
THEN 10300
10310 BLOAD "CAS:"
10320 GOTO 10040
```

Ya tecleado el anterior programa BASIC, grabadlo con

```
CSAVE "BASGRI"
```

Ahora, empezando por la línea 10 hasta la 10000 (esta última sin incluir) tenéis espacio más que suficiente para hacer gráficos con comandos BASIC.

Una vez ejecutado el programa, y tras pulsar alguna tecla, saldrá un menú en pantalla que a continuación explico:

–La primera opción, ver dibujo, nos permite ver el dibujo realizado anteriormente en BASIC, de manera totalmente instantánea. Probadlo.

–La segunda opción, grabar el dibujo, nos permitirá grabar el dibujo, de manera que después, para cargarlo y ejecutarlo, sólo necesitaremos las siguientes líneas:

```
5 SCREEN 2
10 BLOAD "GRFINS", R
20 GOTO 20
```

Tras pulsar F5 y cargar el gráfico, se visualizará automáticamente, desapareciendo al pulsar a la vez las teclas CTRL y STOP. También puedes utilizarlo como pantalla de carga de tus juegos suprimiendo el "GOTO" de la línea 20 por la instrucción de carga adecuada.

–La tercera opción carga un gráfico grabado anteriormente con este programa. No es de mucha utilidad esta opción, pues puedes cargarlo con las tres líneas de antes, pero la he incluído por si se desa contemplar algún gráfico sin salir del programa.

–La opción número cuatro nos saca del programa sin borrar a éste de la memoria. Su utilidad es, principalmente, para cambiar algún gráfico.

JAPON... EL PARAISO DE LOS MSX (2ª parte)

Bueno, ¿qué os pareció la primera entrega de juegos?

Creo que los mismos estaban bien escogidos, ¿no creéis?

Había de todo un poco: para los adictos a los marcianos FAMICLE PARODIC, para los amantes de las curiosidades: los dos primeros números de la disco-revista DISK STATION; y para los más clásicos PAC-MANIA, un soberbio ARCADE hecho ahora para los ordenadores de 2ª generación.

A lo largo de este coleccionable se intentará hacer lo mismo que con el número anterior: escoger juegos que agraden al máximo de gente posible.

(Taladrar por los puntos en negro)

CARTAS

Después de publicar la primera entrega de los coleccionables he recibido un montón de cartas en la redacción pidiendo información acerca de compañías de software, tiendas, contactos, etc... Bien, siento deciros que aunque no podré contestar a todos lo intentaré, o por lo menos buscaremos alguna solución para ello; por el momento...

Ya que encontrar estos cartuchos (ORIGINALES) en nuestro país resulta del todo imposible, y que los importadores de software parece que no se deciden a traer nuevos programa, a lo largo de algunos números iré facilitándoos las direcciones de las compañías de software niponas más importantes del momento.

En este mismo número publicamos ya la primera de ellas. Adivináis ¿cuál es?.

KONAMI INDUSTRY CO., LTD.
3-2 Minatojima-naka-machi 7-chome
Chuo-ku KOBE 650 JAPAN
Fax: 078-303-3659
Tel: 078-303-2508
Telex: 5622111 KONAMI J.

NOTICIAS

Después de hablar con varias personas he llegado a la conclusión de que además de ver comentados los mejores juegos del momento lo que queréis es información acerca de los nuevos lanzamientos, noticias, rarezas, etc... pues bien, como hice en la primera entrega, la primera página del coleccionable será, siempre que se pueda, dedicada a vosotros. En ella podréis encontrar esas noticias sobre novedades, sobre trucos, sobre un sinfín de cosas que os serán de interés. Además (se me acaba de ocurrir) os invito a todos los que escribáis al Jápon, a que también lo hagáis a nuestra redacción y nos contéis a qué compañía habéis escrito, a que nos mandéis una fotocopia de la carta, y también si tenéis contactos, si tenéis amigos, etc., etc...



PRIMICIA

La noticia bomba de estos meses pasados es que sabemos de muy buena tinta que KONAMI ha sacado, por lo menos, dos nuevos títulos que (por cierto estamos esperando a que nos lleguen de un momento a otro), de seguro, harían las delicias de todos vosotros. Estos dos nuevos lanzamientos son: VAMPIRE KILLER 2 y GOONIES 2. Ambos para los ordenadores de la segunda generación.

Bueno y nada más por ahora. Ahí os dejo con tres nuevas fichas que espero os gusten a todos. Para los juegos de mesa o estrategia: TETRIS (MSX2), para los que gusten de los ARCADES: FIREBIRD (HINOTORI), y por último para los que les gustan de juegos espaciales, uno muy especial: FEEDBACK. Este último mezcla el espacio con las multi-pantallas. Atención a este juego porque es de una compañía que cada mes sabréis algo de ella: TECNOSOFT. Una de las grandes compañías del Japón que aquí sólo es conocida por su, ya pasado, LAYDOCK.

Por Pere Baño

COMBINACIONES DE CARTUCHOS KONAMI

Las combinaciones de cartuchos Konami es ya algo habitual y muy extendido entre los compradores de estos cartuchos.

En este artículo se habla de estas combinaciones, formas de obtenerlas, aparte de incluir una tabla de combinaciones al final. Sentimos que en dicha tabla sólo se representen los cartuchos habituales en Europa, pues hay combinaciones muy extrañas y que precisan de cartuchos japoneses aquí desconocidos –Parodius permite grabar partidas en un cartucho de RAM estática, allí muy extendido– o no conocidos.

COMBINACIONES

De todos es sabido que ciertos programas encierran ciertos trucos y facilidades al insertar junto con el programa deseado otro cartucho similar. Lo que no está tan extendido es que no es necesario, disponiendo de un MSX2, tener el cartucho de ayuda para poder disfrutar de dichas ventajas.

El porqué radica en la forma en que dichos programas comprueban si existe o no otro cartucho conectado.

Cada cartucho de Konami lleva implícita una referencia para su mejor clasificación (RC y un número), referencia que también incluye el programa en su ROM, en forma de 6 bytes (generalmente). De estos seis sólo nos interesan por ahora, los cuatro primeros, que están así dispuestos:

1° – 43H
2° – 44H
3° – R1
4° – R2 }Referencia del cartucho adicional

Pues bien la rutina que se encarga de las comprobaciones no hace más que buscar en todos los slots esta secuencia de bytes, y cuando la encuentra activa determinados flags que posteriormente modificarán el juego de la manera adecuada.

Así pues, si escribimos en el único slot en que podemos –el de RAM– la referencia que deseemos, habremos engañado al programa, simulando así la existencia del cartucho adicional.

Hasta aquí la teoría. Veamos un ejemplo práctico con el que se disiparán las dudas.

Para empezar, como algunos habréis podido sospechar, es necesario tener el cartucho en memoria sin que se haya ejecutado, pues si no sería imposible acceder a él. Así que sin temor alguno hemos de introducir el cartucho "una vez inicializado el ordenador", activado el Basic, con un empujón seco (en el primer slot). Si provocamos un cuelgue o un RESET repetir la operación.

Ya tenemos el control. Ahora bien, ¿dónde escribimos la nueva referencia?. Pues salvo contadas excepciones lo haremos con la subpágina 2, en la página 2 (OUT & HF,2) desde 8010H hasta 8013H. Por ejemplo si hubiésemos introducido F1-SPIRIT y quisiéramos jugar con todos los circuitos deberíamos combinarlo con Q-BERT (aunque lograríamos lo mismo con la clave MAXPOINT). Simularemos el segundo cartucho tecleando:

```
OUT &HFE,2
POKE &H8010, &H43
POKE &H8011, &H44
POKE &H8012, &H07
POKE &H8013, &H46} QBERT = RC746
```

Seguidamente pulsaremos el botón de reset, o en su defecto DEFUSR=O: A=USR (O), con lo que ejecutaremos el programa que ahora encontrará nuestra falsa referencia.

El proceso es el mismo para todas las demás combinaciones correctas, y tan sólo habremos de cambiar la referencia que queramos introducir (los dos últimos bytes).

Saber qué hace cada combinación depende de vosotros.

por Marcos Fajardo Orellana

REFERENCIAS DE CARTUCHOS KONAMI (conocidas)

RC700 ATLETIC LAND
RC701 ANTARTIC ADVENTURE
RC702 MONKEY ACADEMY
RC703 TIME PILOT
RC704 FROGGER
RC705 SUPER COBRA
RC706 COMPUTER BILLIARDS
RC707 MAHJONG
RC710 TRACK'N FIELD I
RC711 TRACK'N FIELD II
RC712 CRICIS CHARLIE
RC713 MAGICAL TREE
RC714 COMIC BAKERY
RC715 HIPER SPORTS I
RC716 CABAGGE PACH KIDS
RC717 HIPER SPORTS II
RC718 HIPER RALLY
RC720 TENNIS
RC721 SKY JAGUAR
RC723 GOLF
RC724 BASEBALL
RC725 YIE AR KUNG-FU
RC727 KING'S VALLEY
RC728 MOOPIRANGER
RC729 PIPPOLS
RC730 ROAD FIGHTER
RC731 PING PONG
RC732 SOCCER
RC733 HIPER SPORTS III
RC734 GOONIES
RC735 GAME MASTER
RC736 BOXING
RC737 YIE AR KUNG-FU
RC739 KNIGHTMARE
RC740 TWIN BEE
RC741 ORGANO KONAMI
RC742 NEMESIS
RC743 PENGUIN ADVENTURE
RC744 VAMPIRE KILLER (MSX2)
RC745 KING KONG2
RC746 Q-BERT
RC747 FIREBIRD (MSX2)
RC748 GOEMON (MSX2)
RC749 THE MAZE OF GALIOUS
RC750 METAL GEAR (MSX2)
RC751 NEMESIS 2
RC752 F1-SPIRIT
RC753 THE TREASURE OF USAS (MSX2)
RC754 SHALOM (MSX2)
RC755 GAME MASTER 2
RC757 BASEBALL 2 (MSX2)
RC758 SALAMANDER
RC759 PARODIUS
RC760 KING'S VALLEY 2
RC761 KING'S VALLEY 2 (MSX2)
RC762 GRYZOR (MSX2)
RC763 POKER KONAMI
RC764 NEMESIS 3

(Taladrar por los puntos en negro)

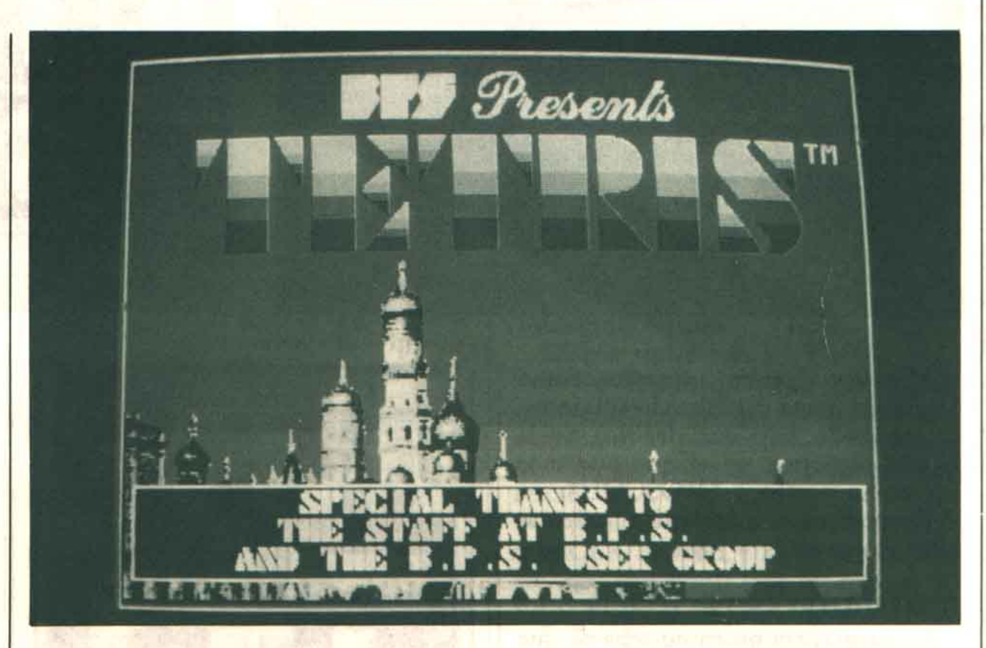
NOMBRE: **TETRIS**
COMPAÑIA: **BPS**

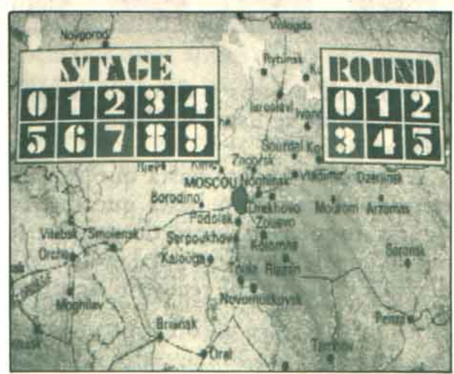
FORMATO: **Disquette**
MSX: **2ª generación**

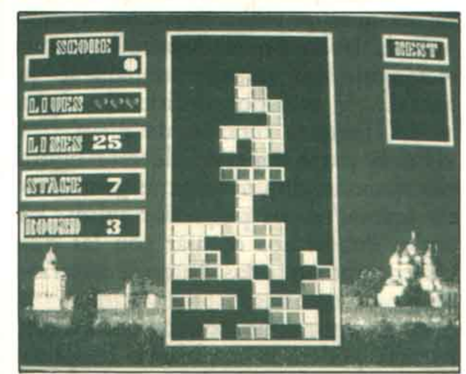
TIPO: **Habilidad**

En este juego, sin duda conocido por todos vosotros por su aparición en los salones de máquinas, es de aquéllos en los que no hay disparos, no hay que matar a nadie, ni saltar, ni correr, ni nada de todo eso. Tan sólo (y digo tan sólo, aunque no es poco) es un juego. Es un juego en el que la inteligencia es lo primordial (mucho me temo que si este programa llegara a nuestro país no podrían jugar todos). Otra de las cualidades básicas que hay que tener son unos buenos reflejos.









AMBIENTACION

Aunque la ambientación no es fundamental en el programa, hay que decir que todos los paisajes, la música, etc. están inspirados en la U.R.R.S.

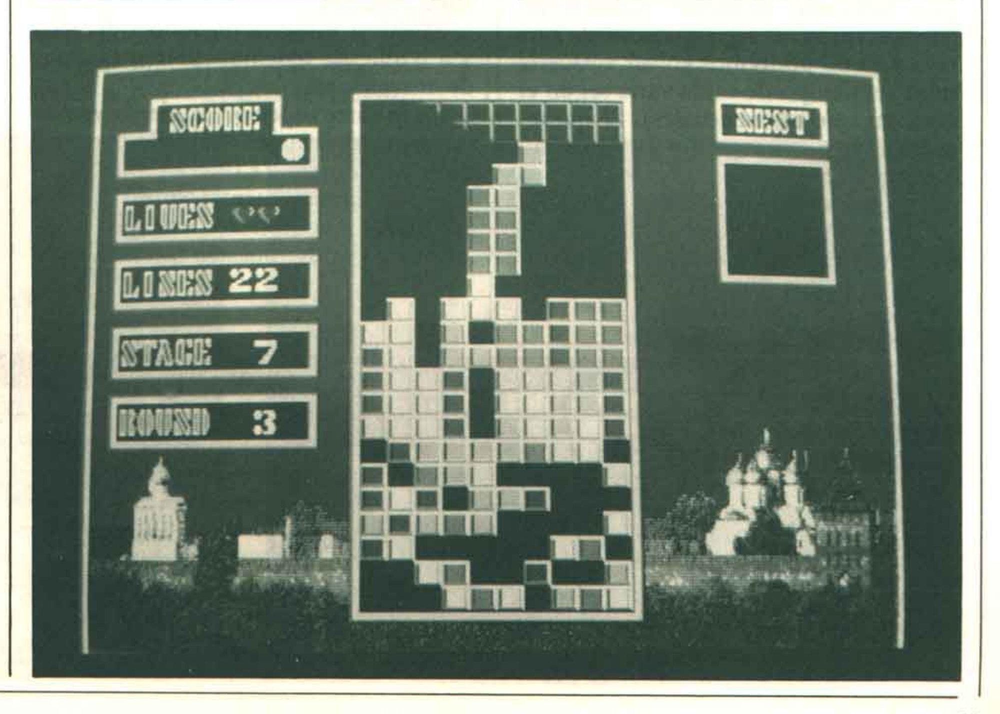
Los paisajes son diferentes cada vez (por decirlo de alguna manera se eligen aleatoriamente), lo que sí podemos elegir es el tipo de música.

Podemos estar en cuatro estados diferentes: SILENCE (no hace falta traducción), TECHNOTRIS, KARINKA, o TROIKA. Estos tres últimos son tres tipos de música de fondo que podemos elegir para cuando estemos jugando.

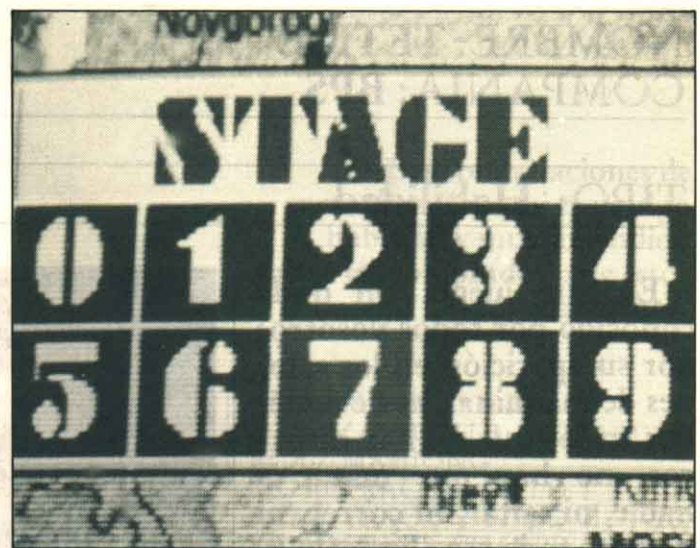
El primero de todos los menús que aparece es el de elegir pantalla y ronda, es decir, la pantalla en la que quieres empezar y su grado de dificultad.

Hay diez niveles (del 0 al 9) y en cada uno de ellos puedes elegir un total de seis rondas en cada uno (del 0 al 5).

La elección de rondas varia en rapidez, dificultad, etc... dentro de la propia pantalla.







Mientras elegimos, tenemos como fondo un mapa digitalizado (perfectamente, todo hay que decirlo) de la Unión Soviética, en el que podemos ver como centro a "MOSCOU".

Después de esta fantástica presentación empezamos a jugar.

DESARROLLO

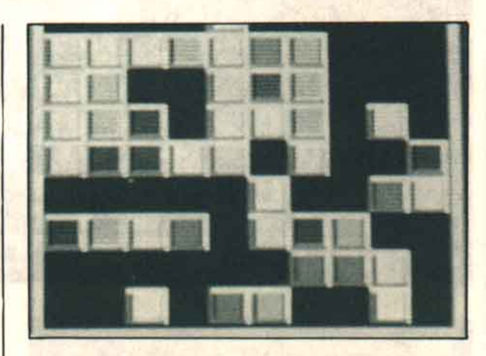
El juego, para quien no sepa de que va, es muy sencillo (?).

Toda la acción se desarrolla en un rectángulo que aparece enmedio de la pantalla, y que por decirlo de algún modo, tiene la función de mesa.

En la parte superior de esta figura van apareciendo unas figuras geométricas formadas por pequeños cubos, las cuales deberemos encajar con las que ya tengamos puestas de veces anteriores.

Estas figuras no son todas iguales, además podemos cambiarlas de posición utilizando el cursor. Cada 2 segundos aprox. la figura desciende una raya y ya no podremos volver a hacerla subir (el tiempo de caída varía según el nivel en que te encuentres). Si queremos, podemos hacer caer la figura sin esperar a que vaya bajando poco a poco, pulsando la tecla del SPACE.

Cuando tenemos una raya horizontal completa de cubitos, ésta desaparece y nos da puntos y entonces hemos hecho lo que se llama un "single" (ver marcadores).



Así sucesivamente hasta que se nos termine el tiempo o hasta que dichas figuras toquen su lugar de origen, y por lo consiguiente no puedan descender más, pasando al recuento de puntos.

MARCADORES

Mientras estamos jugando a derecha y a izquierda tenemos diferentes tipos de marcadores.

En la parte superior izquierda vemos los marcadores de: "SCORE" o sea, puntos; debajo: "LINES", que es el que nos indica cuántas líneas hemos conseguido completar; después: "LIVES", que nos muestra las vidas que tenemos mediante unos radiantes corazones; y debajo el "STAGE" y el "ROUND", que nos muestran, pues eso, en qué pantalla y en qué ronda estamos.

A la derecha, quizás sea el más importante, está el marcador de piezas. Este lleva un cartelito de NEXT, y nos indica la pieza que deberemos colocar después de la que estamos poniendo ahora; es una especie de ayuda a la hora de colocar la pieza de un modo o de otro.

PUNTUACIONES

Cuando hemos finalizado uno de los tableros (sea porque hemos acabado el tiempo o porque hemos llegado arriba) hay un recuento de puntos.

Aparece una gran ventana en la que vemos: el tipo de rayita que hemos hecho desaparecer. Si se ha ido de una en una es un single, si lo han hecho cuatro es un TETRIS. Debajo se nos cuentan los DROPS, o sea, los fallos. Debajo la puntuación total obtenida en esa ronda.

Bueno pues ya no hay más que contar sobre este juego. Tan sólo comentaros la gran calidad gráfica y el gran aprovechamiento del que los nipones hacen uso sobre nuestras máquinas.

VALORACION:	mal	regular	pasable	bien	muy bien	inmejorable
Gráficos:						▶
Color:						▶
Adicción:						▶
Rapidez:						▶
Sonido:					▶	
FX:					▶	
Presentación:						▶
Originalidad:						▶
GLOBAL:						▶

NOMBRE: **FIREBIRD**
COMPAÑIA: **KONAMI**

FORMATO: **Cartucho**
MSX: **2ª generación**

TIPO: **Aventuras**

¡¡Increíble, pero cierto!!

¡¡Parece mentira cómo se rompen el coco esta gente de Konami!!

Un tema como es el de las artes marciales, que ya está más que saturado; y esta gente van y sacan un nuevo programa sobre ese tema, sin que resulte aburrido ni repetido ni nada malo que podáis imaginar. Al contrario, es una auténtica maravilla, y estoy seguro de que si no se han decidido a traerlo a España es porque los textos son en japonés.

DESARROLLO

El desarrollo del juego es ir pasando por seis mundos distintos en los cuales deberemos luchar contra los más variados enemigos.

Encarnamos al más fiero de los samurais: HINOTORI. Este, para conseguir la paz eterna, deberá luchar contra las fuerzas del mal para poder descansar eternamente y salvar el honor de los antiguos samurais.

Vestidos con un kimono de color rojo, y una cinta en el pelo, deberemos luchar en todas las fases y salir victoriosos de los combates; si no nuestros espíritus se pudrirán en las tinieblas.

En cada mundo deberemos recoger ciertas cosas indispensables para pasar al siguiente: como son unas llaves redondas y cuadradas que te abrirán sucesivas puertas.

Los escenarios de cada mundo son diferentes: nos encontramos desde una jungla, hasta catacumbas, pasando por la costa marítima o un gran pantano.

Al final de cada una de las fases tendremos una lucha encarnizada con el guardián del siguiente mundo.

PANTALLA

Este fue el juego que puso de moda el no colocar marcadores en pantalla. Todo el espacio está reservado para el desarrollo de la acción.

Si queremos saber la puntuación bastará con pulsar ciertas teclas que os detallaré más adelante.

La acción transcurre en todo momento en scroll vertical.

DISPARO

El disparo va en función del que llevemos en ese momento.

En primer lugar llevamos unas espadas que arrojamos cada vez que pulsamos ESPACIO.

Luego, si queremos, podemos cambiarla por otras armas como son: desde lanzar bolas de fuego hasta estrellas ninja, pasando por dobles fogonazos, llamaradas, etc, etc... siempre en relación con el fuego.

ENEMIGOS

Los enemigos son de lo más variado. Aunque se repiten en todos los mundos, en cada uno de estos hay un tipo que sólo lo podemos encontrar en ese mundo y no en los otros. Por ejemplo: en el quinto mundo hay unas grandes cabezas inmóviles, que después de darles 6 ó 7 disparos revientan.

Al disparar a las bolas de pelo que salen en todas las pantallas al igual que a algunos de los monstruos característicos de cada fase, aparecen unas plumas de color rojo que deberemos recoger. Cuando tengamos muchas podremos canjearlas por armas más potentes.

TECLAS DE AYUDA

Dichas teclas son las F's:

F–1⇒ Si pulsamos esta tecla pausamos el juego y además nos aparece una ventana en la que vemos los puntos, el nivel en que estamos, las vidas que nos restan, etc...

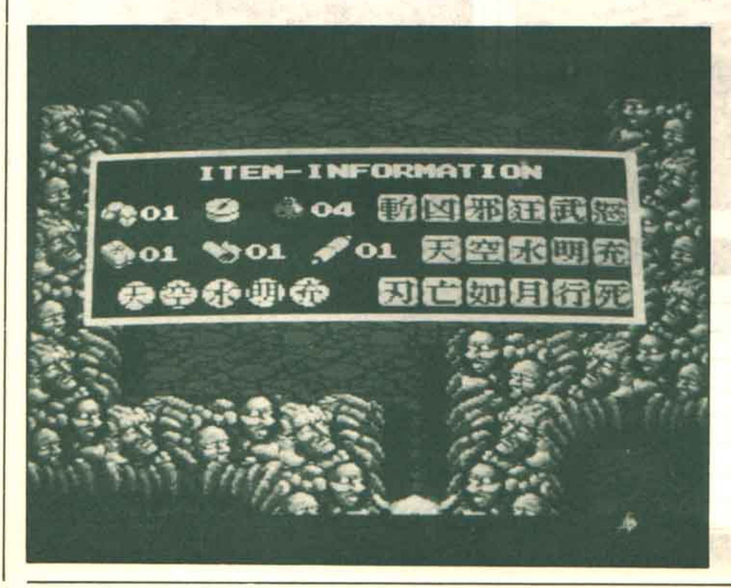
Si después de pulsar esta tecla pulsamos CLR/HOME, podremos introducir un password (ver apartado de PASSWORDS SECRETOS).

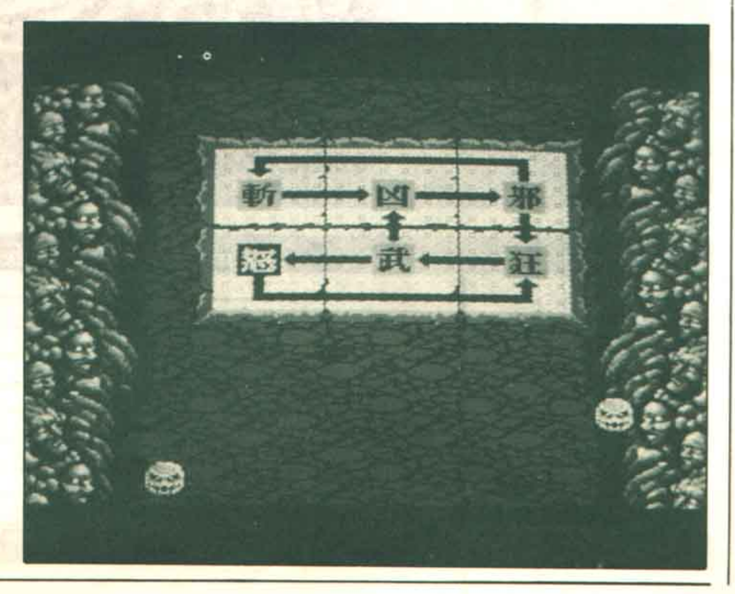
F–2⇒ Al pulsar esta tecla nos aparece un amplio menú un amplio menú en el que podemos ver todos los tipos de armas que podemos cambiar por plumas.

F–3⇒ En esta tecla está la ITEM-INFORMATION. Es decir, en ella podemos ver todo lo que hemos cogido y lo que llevamos en cada momento.

F–4⇒ Al pulsar esta tecla nos sale (no siempre, sólo cuando lo hayamos cogido) un mapa de la zona en que estamos.

F–5⇒ En esta tecla al igual que otra, si lo hemos cogido, nos sale un mapa de todos los mundos.





• (Taladrar por la línea de puntos) •

PASSWORDS SECRETOS

Para hacer un poco más rápido el juego y más ameno, los programadores de KONAMI, me dieron ciertos passwords que al introducirlos después de pulsar F–1, CLR + Home, y otra vez CLR + Home nos dan una serie de ventajas secretas. Veámoslas:

ESCRIBIR	PARA TENER
TURBO	Más velocidad
AUTOSHOOT	Disparo automático
DOKODEMOMAP	Mapa de mundos
KOKOWADOKO	Mapa de la pantalla
HANEYOKAGAYAKE	Inmunidad a las balas
SUPERBALL	Toda las llaves redondas
HINOOOIHITODANE	Todas las llaves cuadradas
METALSLAVE	200 plumas
HOIHOIHOINOHOI	La brújula
ILOVEHINOTORI	Inmunidad total

Y ahora lo más espectacular. Pon atención y lee...

ENDDEMOGAMITAINA
para ver el final directamente

Ahora os doy algunos passwords que sirven para pasar a cualquier mundo:

Mundo 1:
QCFEF5QHGM955LDRAI88E
Mundo 2:
DID2857JDE9U9LD1YELQN
Mundo 3:
62C9TRKJ9V1N8DUIB2132
Mundo 4:
T7SHGZS5QQLIRG18JPYB9
Mundo 5:
8EM9UCSCUN8IUIH1SAL7J
Mundo 6:
YPRC3T7PFEG9955LHYGBH

Espero que con todo esto, si algún día llegáis a tenerlo, podáis acabar fácilmente con él.

PRESENTACION

Este juego carece de presentación, o por lo menos de historieta introductoria.

Así, si en otros juegos había que remarcar era la presentación, en éste lo que hay que remarcar es el final. ¡Es increible!.

No tengo palabras para describirlo. Ved las fotos y ya me contaréis. Algunos de vosotros pensaréis que no hay para tanto, pero si que lo hay; es verdaderamente alucinante.

En resumen un MACROJUEGO que seguramente los MSX BOYS & GIRLS del Japón recordarán durante muchos años (comercializado aquí por Discovery Informatic).





VALORACION: mal / regular / pasable / bien / muy bien / inmejorable

Gráficos:
Color:
Adicción:
Rapidez:
Sonido:
FX:
Presentación:
Originalidad:
GLOBAL:

NOMBRE: FEEDBACK
COMPAÑIA: TECNOSOFT

FORMATO: Disquette
MSX: 2ª generación

TIPO: Espacial

¿Recordáis Vaxol? Aquel juego en el que debíamos guiar a un robot a través de varias fases destruyendo todo lo que le salía a su paso? Pues bien, este programa no me atrevo a decir que sea una continuación, pero por lo menos es muy parecido.

PRESENTACION

Mediante una típica historieta (ya habitual en los programas japoneses) se nos cuenta el desarrollo y el porqué nos encontramos en esa situación en el juego.

Se nos cuenta que su ciudad ha sido atacada por unos ejércitos de robots alienígenas, y ha sido saqueada y destruída por dichos sujetos.

En esta historia podemos ver cómo muere la novia de nuestro chico y es ahí cuando éste clama venganza.

Se pone sus botas, su traje espacial y corre hacia el robot que le servirá para dar guerra a sus enemigos.

Se nos muestra, en el panel de una gran computadora, las características físicas del robot.

Después se ven unas enternecedoras imágenes en las que el chico entra en la nave y jura vengar a su amada. Después de ello éste sale de la base enfundado en su nueva armadura-robot.

EL JUEGO

Y es aquí donde empieza la acción.

A partir de ahora y durante seis niveles deberás guiar al robot a través de los parajes más insospechados, sorteando distintas trampas y fumigando a todos los enemigos que se te pongan a tiro.

Para ello cuentas con un cañón de protones, un número limitado de misiles teledirigidos, y tres vidas.

El objetivo del juego es ir destruyendo todos los robots que aparezcan, e ir pasando pantallas hasta llegar a la última fase, en la que nos encontraremos el cuartel general de dónde proceden los robots.

PANTALLA

Esta vez la acción se realiza en toda la pantalla. Sólo a la izquierda (en la parte superior) flotan unas pequeñas letras que nos indican la velocidad que llevamos, el número de misiles que nos quedan, y debajo, las rayas de energía que nos quedan (cuando éstas lleguen a cero moriremos).

AYUDAS

Cuando mates a los robots, monstruos, etc... que te incordiarán en todo momento, aparecerán (no siempre) unas bolas con la letra P dentro de ella. Según el color con que las cojas te darán una ayuda u otra.

Si las coges en rojo te dan 20 misiles teledirigidos extra, si, en cambio, las coges en amarillo te darán tres rayas de energía extra, pero si las coges en azul, te aumentará o disminuirá –dependiendo– la velocidad.

FASES

El desarrollo en todas las fases es el mismo: la acción se desarrolla en un perfecto scroll de fondo en el que vamos avanzando, y vamos viendo cómo se acerca el final de cada fase.

No hay mucho que explicar de ello, tan solo voy a contaros los finales de cada una de las fases, y cómo superarlos.

1. DYNA SAUR:

Este final, más que difícil es impresionante.

Nos encontramos con un grandioso dinosaurio, el cual deberemos destruir disparándole a la cabeza. Al principio parece fácil, pero después de darle muchos disparos tan sólo habremos conseguido saltarle la piel, y es entonces cuando vemos realmente que es un robot, y que deberemos seguir machacándole los sesos un buen rato. Recuerda, el punto débil es la cabeza.

2. MAGIC MASTER:

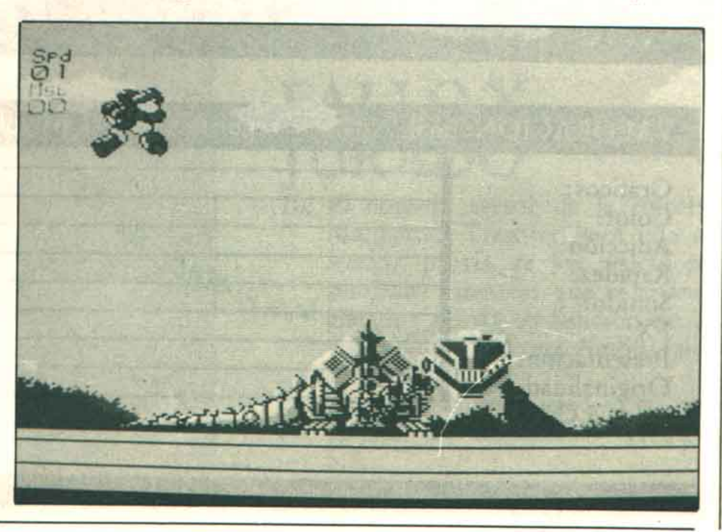
En este final de fase deberemos luchar contra un mago. Es un anciano con muy mala uva al que, al igual que ocurre con el dinosaurio, deberemos dispararle en la cabeza.

3. TANAKA PUNCK OUT:

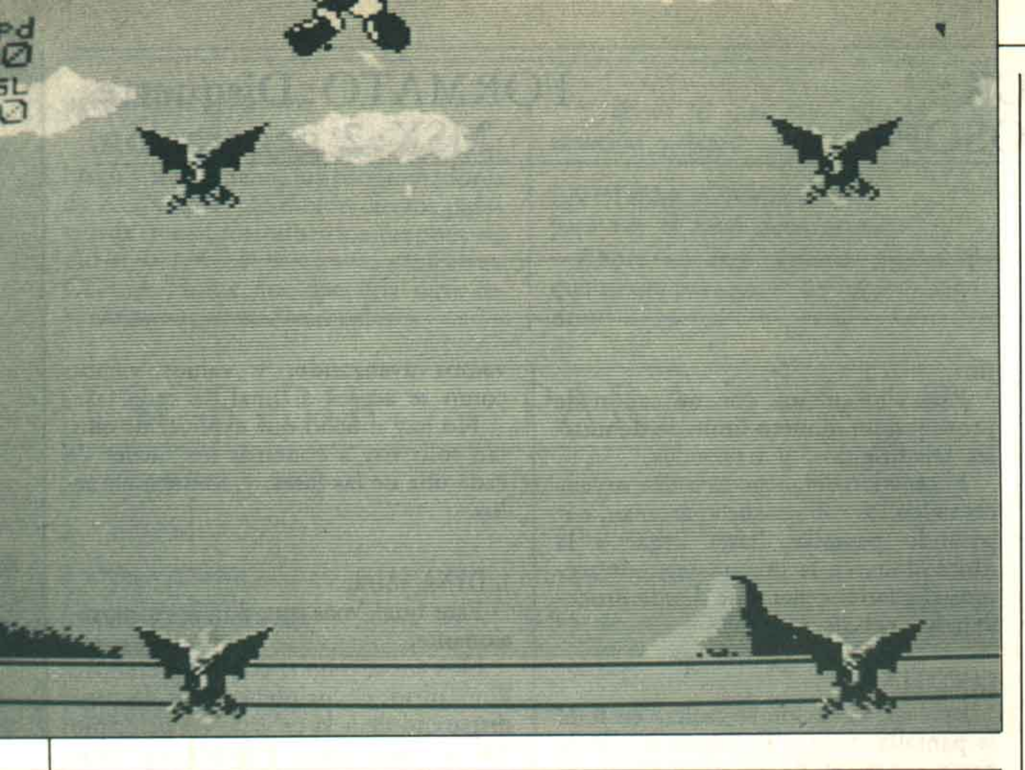
Aquí encontraremos un gigantesco monstruo de piedra con un solo ojo. Dicho bichejo tiene dos manos como dos panes (es broma, pero realmente tiene unas manos enormes) y si te pilla entre ellas dos...

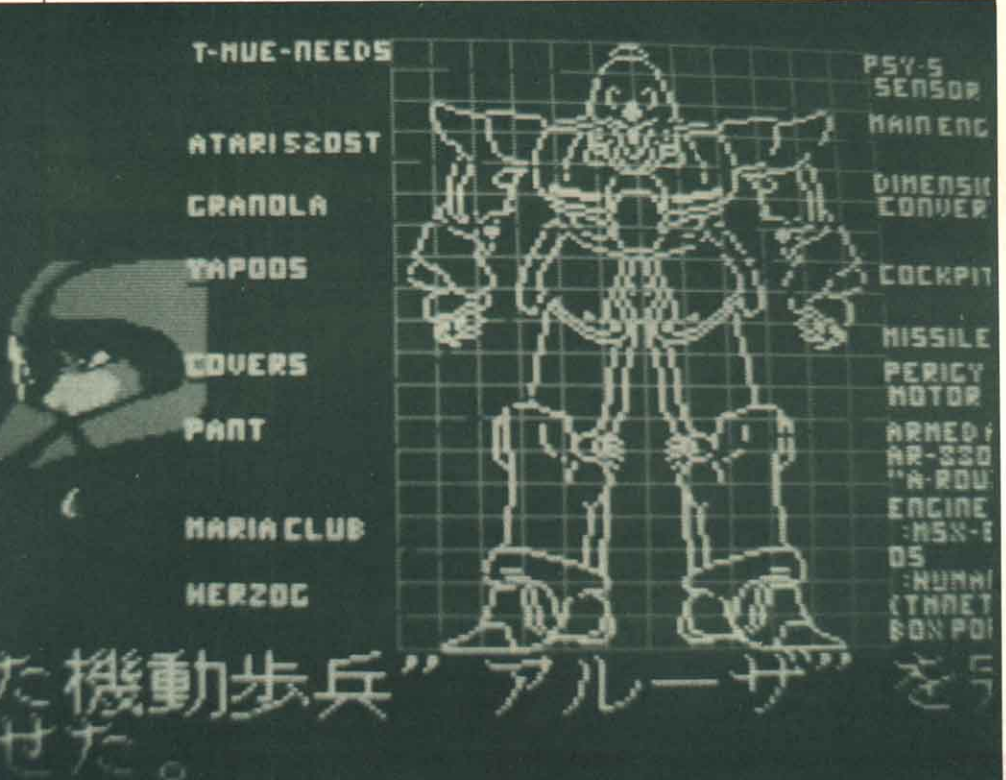
El punto débil, esta vez, será el pecho. Observa que hay una pequeña obertura en el pecho del cíclope, pues bien, es ahí donde deberás disparar.





• (Taladrar por los puntos en negro) •





4. SUPERPLANE:

Delante de tí se abren las nubes y desciende el avión más moderno y sofisticado que jamás hayas podido soñar. Tiene unos cañones con los que te dispara, intenta evitarlos y a su vez dispárale a la cabeza (en este caso a la cabina).

5. CANNONADE SHIP:

Este final de fase es muy espectacular.

Si en el anterior final nos hemos enfrentado con un avión ultramoderno, esta vez le toca el turno al portaaviones más brutal de todos los tiempos.

Ten cuidado porque tiene una gran capacidad de disparo.

Esta vez deberás machacar la torre de control.

SPACE WEAPON:

Has llegado a la fortaleza final.

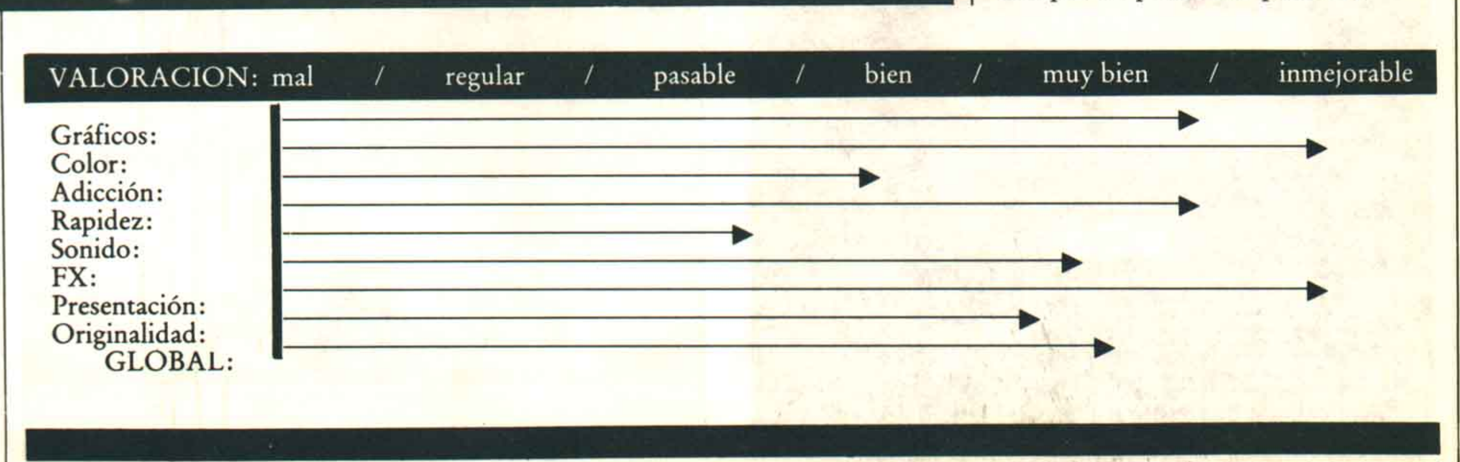
De ella salen todos los malvados robots que han acabado con tu pueblo. No tengas piedad. Destruye todos sus ojos, y cuando estos estén destruídos fumiga el punto blanco que hay dentro del globo azul.

FINAL:

El final de este juego no os lo voy a contar, claro está, pero lo que sí os contaré es la curiosidad de este juego.

Cuando aparecen los títulos de crédito finales (listado de todos los que han trabajado en el desarrollo del juego) al llegar a los diseñadores gráficos, y a los de sonido, nos aparecen sus imágenes digitalizadas. Es un final un poco inusual, pero muy chocante.

En resumidas cuentas es un juego de una calidad técnica inmejorable. Los gráficos son increíbles, el uso de los colores es muy acertado. Aquí quizás el único que da la nota (¡¡nunca mejor dicho!!) es el sonido. Aunque no es ni mucho menos espectacular, está a la altura del programa. Y es que no siempre se puede ser perfecto.





CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS

INSERTAR EN EL ARTICULO A MODO DE CUESTIONARIO

TITULO DEL ARTICULO ....

....

TEMATICA ....
AUTOR (NOMBRE Y DOS APELLIDOS) ....

....

....

D.N.I. .... EDAD......
CALLE ....
Nº..........POBLACION ....
PROVINCIA .... DP......
BREVE RESUMEN ....

....

....

....

....

....

....

TEL. .... Nº DE RECEPCION.........

Remitir a:
CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
Roca i Batlle, 10-12, bajos. 08023 Barcelona

BASES

1. El tema con el que irá relacionado el artículo deberá tratar sobre la informática. El contenido es libre, sin embargo, deberá ir relacionado, específicamente, con el estándar MSX.
2. Podrán participar todos nuestros lectores, cualquiera que sea su edad.
3. Todos los artículos deberán llevar el cuestionario adjunto, o bien fotocopia del mismo.
4. Los artículos se escribirán mecanografiados, a doble espacio, y con una extensión mínima de cuatro folios.
5. Los artículos tendrán que ser originales y no podrán haber aparecido publicados en cualquier medio de información.
6. No existe fecha límite para el plazo de entrega de originales.
7. Manhattan Transfer hará una selección previa de todos los artículos a publicar en cada número de la revista.

PREMIOS

8. En fecha a determinar, los lectores de la revista podrán votar al que consideren el mejor artículo del año. Las votaciones entrarán en un sorteo de diversos premios.
9. Manhattan Transfer premiará en metálico al artículo ganador del concurso –el más votado por los lectores.

FALLO Y JURADO

10. El consejo asesor de la editorial Manhattan Transfer hará una selección previa de los artículos a publicar, mientras que el artículo ganador queda en función de los votos de los lectores. Ambos fallos serán inapelables.
11. Todo el material quedará en propiedad de Manhattan Transfer, S.A.
12. No se mantendrá correspondencia ni se devolverán originales.

Por Ferrán Vallejo

MODO DE COMPRENSION DE FICHEROS MSX

Este artículo está extraído de los ficheros .DOC del programa de comunicaciones que en el anterior número os ofrecieron Jordi Murgó y Ferrán Vallejo. Creemos de interés su publicación para dar a conocer qué son arqueadores y cómo se utilizan.



Los ficheros que comprenden el sistema son:

–ARK.COM: Empaquetador-Arqueador.

–UNARC.COM: Desempaquetador-Desarqueador.

–CRUNCH.COM: Compresor.

–UNCR.COM: Descompresor.

No utilizaremos la función arqueadora del ARK.COM porque es exageradamente lenta y por ello "machaca" los discos y el lector. En caso personal de necesidad utilizaremos el Disc-Ram si el tamaño de los ficheros lo permite.

Con el fin de estandarizar el sistema de compresión y pensando que además de ser la forma más rápida de hacerlo, no vamos a tener problemas en reconocer los ficheros, propongo el siguiente método:

1º Con el UNCR.COM descomprimir el fichero.

2º Con el UNARC.COM desempaquetar el fichero resultante del anterior.

EJEMPLO

Si tenemos los ficheros:

LOLI.BAS
CATI.BAS
MERCHE.BAS
MONTSE.BAS
PURI.BAS

1º Haremos:

A>ARK –S NENAS LOLI.BAS CATI.BAS MERCHE.BAS MONTSE.BAS PURI.BAS

Fíjate que no hace falta dar extensión al fichero creado y también que la –S (indica que sólo vamos a empaquetar sin arquear) está en mayúscula, aunque en las instrucciones del ARK venga en minúscula.

Esto creará un nuevo fichero NENAS.ARK en donde estarán los ficheros empaquetados.

Podemos variar el origen y el destino del lector; así otro ejemplo sería:

A>ARK –S NENAS B:LOLI.BAS B:CATI.BAS A:MERCHE.BAS B:MONTSE.BAS A:PURI.BAS

2º Una vez obtenido el fichero empaquetado NENAS.ARK haremos:

A>CRUNCH NENAS.ARK A:

Esto creará un nuevo fichero NENAS.AZK que será el resultante final de la operación.

A la inversa si nos llega un fichero NENAS.AZK y queremos utilizarlo haremos:

1º A>UNCR NENAS.AZK A:

Esto lo descomprimirá y luego:

2º A>UNARC NENAS.ARK A:

Apareciendo los ficheros listos para su uso.

MAS EJEMPLOS

Si queremos añadir al anterior paquete más ficheros, ya sea porque los hemos obtenido después o bien porque no cambian en la primera operación de empaquetado, podemos hacer:

A>ARK –S NENAS2 NENAS.AZK SILVI.BAS TRINI.BAS

y

A>CRUNCH NENAS2 A:

o bien mejor

A>ARK –S NENAS2 NENAS.ARK SILVI.BAS TRINI.BAS

y

A>CRUNCH NENAS2 A:

que es más ordenado.

MAS SOBRE EL MODO DE COMPRESION DE FICHEROS MSX

A lo anterior mencionado puede existir variaciones con las que ganar

rapidez en la comprensión de ficheros. El problema principal estriba en reconocer ante qué tipo de ficheros nos encontramos y si estos han sido tratados previamente y el modo con el que fueron tratados. Esto puede suponer un lío tremendo en el momento de descomprimirlos si no tenemos bien establecido las posibilidades de compresión.

Como norma general: Cuando un fichero ha sido comprimido con el CRUNCH.COM nos vendrá con la extensión -----.–Z–, de modo que ante esta extensión debemos utilizar el UNCR.COM para descomprimirlo.

Si ante un grupo de ficheros que queremos comprimir utilizamos:

1º CRUNCH.COM de cada uno de ellos

y

2º ARK.COM del grupo resultante. vamos a ganar rapidez.

Y si además tenemos en cuenta que el sistema CRUNCH.COM UNCR.COM admite comodines *.*, vemos que en realidad éste puede ser el modo más rápido de compresión-empaquetamiento. En contra tiene la dificultad de identificación de ficheros.

Creo que de todas formas tanto el método utilizado en la primera parte de este rollo como en la segunda son ambos válidos, si estamos todos al caso de estas posibilidades.

EJEMPLOS

Con los ficheros anteriores:

A>CRUNCH A:*.BAS A:
LOLI.BZS
CATI.BZS
MERCHE.BZS
MONTSE.BZS
PURI.BZS

Luego haremos:

A>ARK -S NENAS LOLI.BZS CATI.BZS MERCHE.BZS MONTSE.BZS PURI.BZS

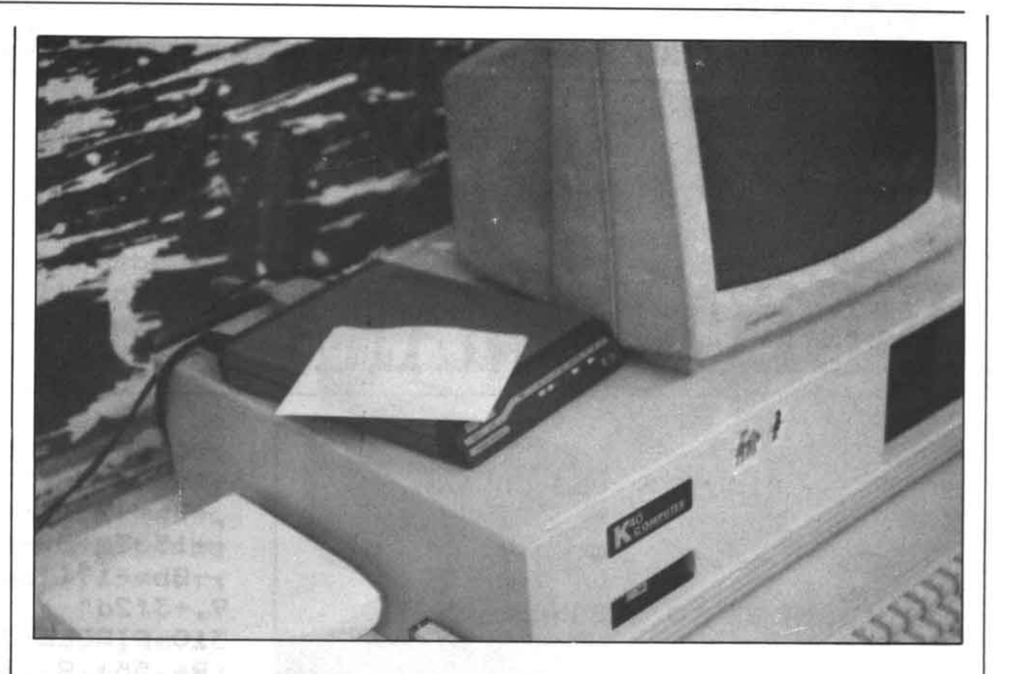
Obteniendo el fichero NENAS.ARK ya comprimido y empaquetado.

La operación inversa sería:

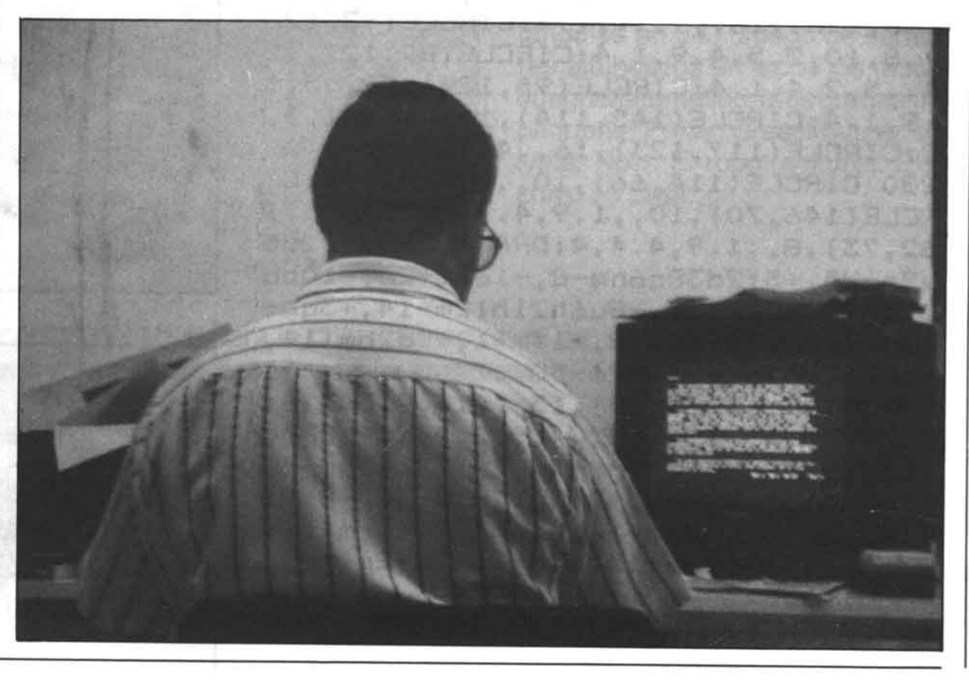
A>UNARC NENAS.ARK A:
y luego
A>UNCR *.BZS A:

Como veréis esto es algo más rápido que lo anterior, aunque un poco más lioso. También hago notar la ventaja de utilizar comodines para el sistema CRUNCH-UNCR, así como que el otro sistema ARL-UNARC no admite estos comodines.

Y ya basta de rollo, que aunque muchos habéis pensado innecesario, me ha parecido útil para los que se inicien en este asuntillo.







VIDEO-CAMARA

Reproducción animada de una vídeo-cámara. El autor del programa nos comunica que utiliza esta presentación como cabecera de sus cintas de vídeo

```
10 '
20 '  -- DIBUJO VIDEO-CAMARA --
30 '
40 '          por
50 '
60 '    ALBERTO ALDARABI 1989
70 '
80 '
90 '
100 '          para:
110 '
120 ' CONCURSO de MINIPROGRAMAS
130 '
140 '
150 '          MSX-CLUB
160 '
170 '
180 '
190 '
200 '
210 '   inicio
220 '
230 COLOR 5,0,1:KEYOFF:DEFINTA-Z:SC
REEN 2
240 '
250 '    dibujo de la cámara
260 '
270 CIRCLE(83,130),22,,,,1.4:CIRCLE
(88,128),16,,1.1,,1.4:CIRCLE(98,123
),8,10,2.5,4.9,1.4:CIRCLE(87,127),2
4,,5,2.4,1.4:CIRCLE(95,124),22,,5,1
.9,1.4:CIRCLE(145,114),15,,4.9,1.5,
2:CIRCLE(117,123),16,,4.9,1.5,4
280 CIRCLE(114,66),10,,1.9,4.7,2:CI
RCLE(146,70),10,,1.9,4.7,2:CIRCLE(1
62,73),8,,1.9,4.4,4:DRAW"bm88,102u5
e2m+25,+5f2d38g6nm-8,-1e6m+28,-10bu
31m-28,+8bm+25,-8u6h21h12m-14,+3gm-
15,-3u2m+3,-8em+8,+1fm+1,+9d2bm114,
76m+48,+7ereu17h2m-50,-7"
290 CIRCLE(173,68),15,,4.4,2.3,1.6:
CIRCLE(176,66),17,,4.5,2.5,1.4:DRAW
"bm110,79nm+7,-2bm+7,+2m+12,-2bm+8,
+1d9bm166,82m+9,-2e2u17h2m-48,-8m-1
2,+2gbm+32,+4nm+12,-2bm+22,+4rm+5,-
1bm141,91u11bm+15,+3m+1,+22f2m+14,-
4m+6,-18"
300 DRAW"bm-28,+42m+37,-13m+5,-7m-4
,-60h3m-41,+8gbm-21,-2m+2,-22e2m+6,
+1f2nm-2,+22e2m+20,-3f2m+5,+18nm-34
,+7bm-7,+1m+2,-4m-3,-11hm-15,+3gm-1
,+15u3m+8,-1nm+9,+1m+2,-4nm+9,+1m-2
,-8bm-19,-6m+19,-4m+9,+1bm+7,+13m+1
9,+3f2d"
310 CIRCLE(77,60),8,,2,5,1.4:CIRCLE
(96,55),8,,5.4,1.9.1.4:CIRCLE(99,54
),7,,5,1.7,1:CIRCLE(112,51),7,,0,1.
5,1:DRAW"bm76,52m+18,-5bm-15,+21m+1
9,-5bm101,47m+11,-3bd11m-5,+1bg7br3
u2d3m+4,+1nu8m-4,-1f6u2hubm+10,-21m
+5,-1bm+17,-4m+6,-1"
320 DRAW"bm91,94m+14,-4bu21be2m-2,+
6m-4,+6m-1,+3df2m+2,+1re2be5bl2l2g4
hu2m+6,-9bm-45,+85nm+16,-5u40m-12,-
3m-2,+20m+4,+18fm+9,+3u39m+7,-2be5m
-5,-1nm-18,+4e15nm+5,+1m+11,-3m+3,+
1bm-19,+60m+4,+2m+9,+1nm-4,-3m+15,-
8r3m+26,-9e5d18m-4,+7nu21m-6,+2m-3,
-13u5"
330 DRAW"bm114,145m+3,+9m+15,+5bm+7
```

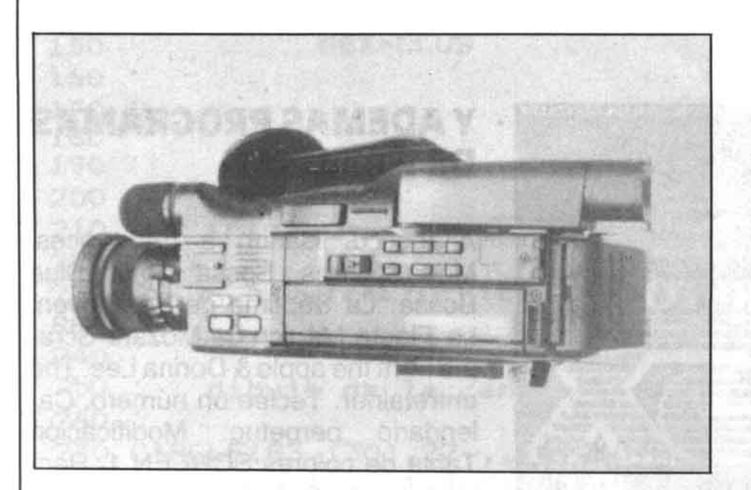


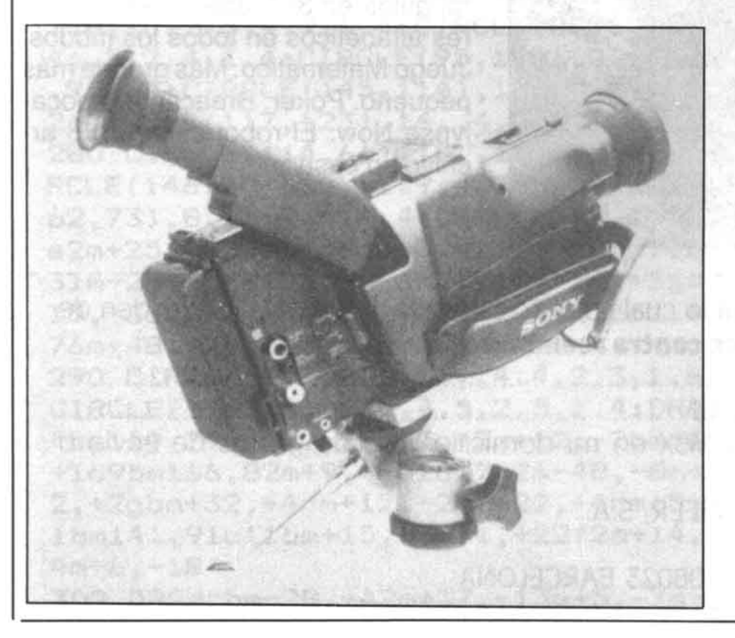


```
,-2m+13,-5e5m+5,-15m+23,-8fm+2,+12g
nm-33,+12efrenm+1,-28glhu2nm-30,+11
uhunm-29,+11u3nm-28,+11uhnm-26,+10u
2m-24,+9bm-41,-36m+12,-3fdm-12,+3uh
br7nu2bl7be10bl2u3hld3fr"
340 DRAW"bm121,68c10u3rfgbf3bu2u2br
2d2bfu2br2d2bfbru3bf3bu2gfbm-25,+64
c2r2dl2bm+18,-12c15rerbh4brrerbe5r2
gl2be3br2rer2bg2bd2d3bfbd2l2gr2bl5u
3d4bg2bd2rerbg7bu4l2fl2bu15rbe2rbf1
1brrubu28c14huebebr2gdfbr2euhd3bm+1
1,+26c11u2rdfeu2brd2e2drederbu"
350 DRAW"br2rbebrrbrberbrbeebrberbm
-9,-1c8m+3,-9d8m+3,-9d8brbem+3,-8um
-4,+1bm-77,+14m-4,+1bl37l3dr3bm-10,
+8c7d7m+4,+1u7m-4,-1fd5fru5lhlbd14c
15u2efd2br2bdu4nrd2rl5bd4brrbfbrrbg
2lc5bm+20,-36lhe9rfdg5bm+13,+3m+6,-
2"
360 DRAW"bm-48,+42m-4,+2m-4,-15m+4,
-2u2lgdbm+4,+17d2rfbm+112,-108m+15,
-3bm-30,+54c14lbgbll"
370 '≟
380 '≟   sombreado de puntos
390 '≟
400 FORJ=0TO26:READO,M,P,N:FORX=0TO
```



```
M:FORY=PTON:PSET(X+I,Y):IFITHENI=0E
LSEI=1
410 NEXT:NEXT:NEXT:FORI=0TO102:READ
X,Y:PSET(X,Y):NEXT:FORX=159TO173STE
P2:FORY=83TO103STEP2:PSET(X,Y):NEXT
:NEXT:FORI=0TO7:READX,Y:PSET(X,Y),1
5:NEXT
420 '
430 '±   datas de punteado
440 '±
450 DATA75,96,53,63,90,96,48,52,75,
87,64,66,97,97,49,63,99,99,50,60,10
1,101,53,57,78,86,51,53,73,75,55,65
,69,76,119,141,67,67,125,133,71,83,
142,144,76,90,144,148,78,88,149,151
,76,79,110,116,71,77,117,119,73,75,
114,116,79,88,109,111
460 DATA149,156,32,44,143,151,46,48
,150,154,44,46,138,141,47,49,138,14
0,80,90,140,142,135,151,182,185,56,
74,181,184,75,77,179,184,53,55,173,
177,49,53,74,54,72,62,72,60,72,58,7
4,66,77,67,79,67,90,64,92,64,99,61,
99,49,89,49,89,51,88,52,88,50,86,50
470 DATA75,112,74,113,90,111,81,112
```






```
,83,112,85,112,84,113,82,113,81,114
,80,141,78,137,78,139,78,141,79,140
,74,145,73,146,75,146,74,147,75,148
,76,149,90,149,92,147,93,146,95,142
,94,143,93,144,92,145,96,141,153,31
,155,31,158,42,156,46,148,32
480 DATA148,34,148,36,148,38,147,33
,148,42,148,44,141,152,140,153,181,
52,179,52,179,50,180,51,172,51,171,
52,170,53,181,56,181,58,180,57,187,
70,187,68,187,66,187,64,187,62,183,
78,181,78,180,79,182,79,181,80,180,
81,179,82,157,83,157,85,157,87,157,
89
490 DATA157,91,157,93,159,105,161,1
05,163,105,175,85,175,87,175,89,175
,91,175,93,175,95,177,85,177,87,177
,89,48,135,49,134,49,136,49,138,50,
140,50,142,109,118,106,138,104,141,
104,107,137,109,145,106,146,114,146
,116
500 '±
510 '±   efectos de luz
520 '±
530 FORI=0TO3500:NEXT:DRAW"c15bm0,1
63m+94,-37e1m-94,+37um+94,-37":COLO
R,,15:FORI=0TO300:NEXT:COLOR11,,1:F
ORI=0TO350:NEXT:DRAW"bm184,50m+7,-5
0r14m-18,+54h3":PAINT(192,1):PAINT(
186,46):COLOR6:DRAW"bf4bd6m+36,-56r
18m-54,+60hu2e2":PAINT(235,1)
540 COLOR4:DRAW"bm191,62m+66,-45d19
m-66,+29u3":PAINT(254,24):COLOR12:D
RAW"bm190,68m+65,-16d16m-66,+3e2u":
PAINT(254,53):COLOR13:DRAW"bm189,74
m+66,+12d19m-68,-27e2u":PAINT(254,9
5):PAINT(190,75)
550 GOTO 550
```

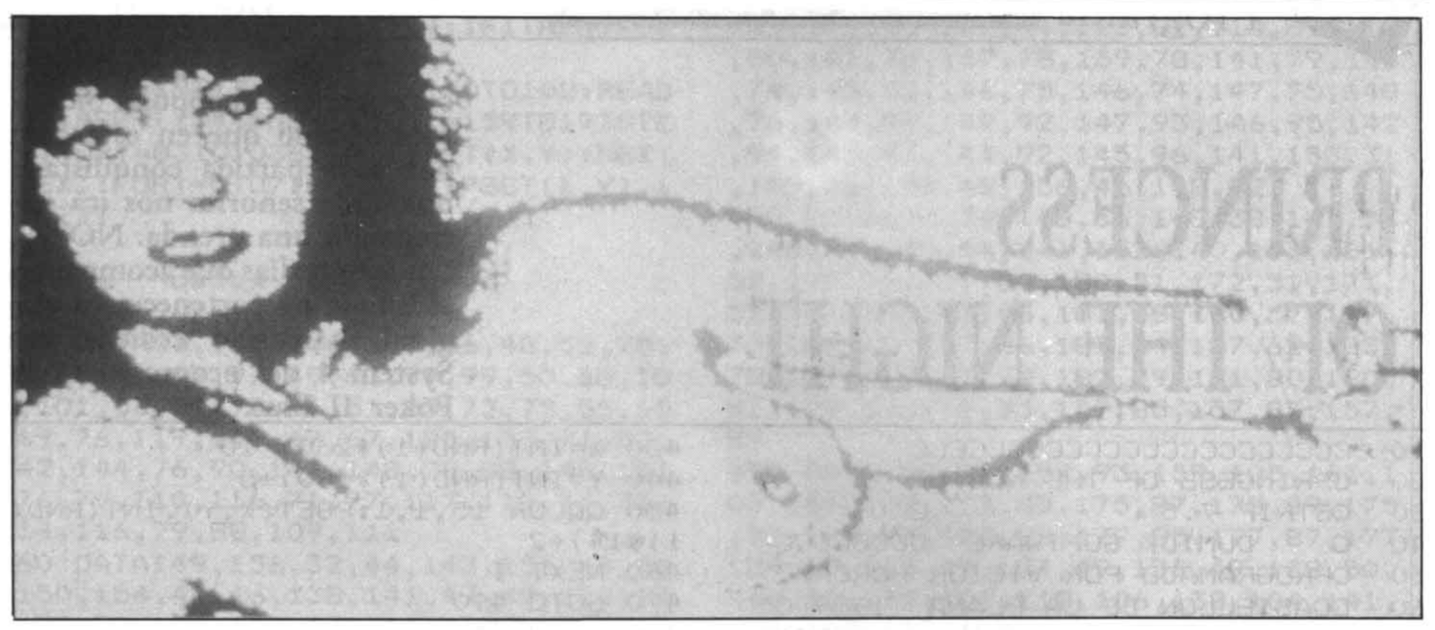
Test de listados

10	58	150	58	290	140	430	58
20	58	160	58	300	152	440	58
30	58	170	58	310	112	450	30
40	58	180	58	320	213	460	218
50	58	190	58	330	196	470	40
60	58	200	58	340	63	480	53
70	58	210	58	350	53	490	157
80	58	220	58	360	251	500	58
90	58	230	196	370	58	510	58
100	58	240	58	380	58	520	58
110	58	250	58	390	58	530	24
120	58	260	58	400	250	540	67
130	58	270	159	410	23	550	191
140	58	280	31	420	58	TOTAL:	4591

PRINCESS OF THE NIGHT

Este juego de cartas no es otra cosa que el popular Siete y Medio. Sólo que en este caso por cada partida conquistada una bella señorita nos irá entregando una prenda. NOTA: Las fotografías que acompañan al listado no pertenecen al original, han sido cedidas por System 4 del programa Strip Poker II Plus.

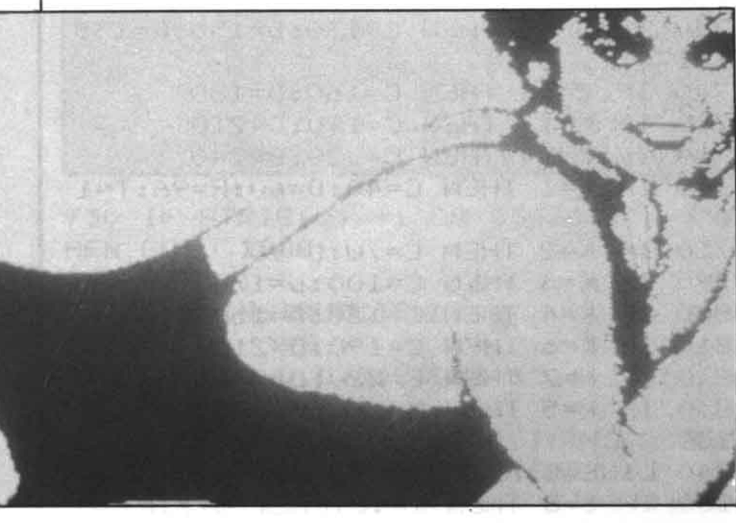
```
10 'CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
20 'CPRINCESS OF THE NIGTHC
30 'CSTRIP 7.5            C
40 'C     DUMICK SOFTWARE  CCCCCCCC
50 'CPROGRAMADO POR VICTOR PORCARC
60 'CCASTELLON DE LA PLANA   1989 C
70 'C    10 Kbytes              CCCCC
80 'CPARA LA REVISTA MSX-CLUBC
90 'CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
100 'CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
110 CLEAR:KEY OFF:WIDTH40
120 ON ERROR GOTO 4410
130 DEFUSR1=&H41:DEFUSR2=&H44
140 PU=69:CN=100:COLOR 15,4,4
150 '    █ PORTADA DUMICK █
160 SCREEN 2,0:OPEN"GRP:"AS1:A=USR1
(0)
170 Z$="DUMICK SOF WARE"
180 FOR I=100TO101
190 PSET(68,I),4:PRINT#1,Z$
200 PSET(69,I),4:PRINT#1,Z$
210 PSET(70,I),4:PRINT#1,Z$:NEXTI:F
OR I=98TO100
220 PSET(146,I),4:PRINT#1,"V"
230 PSET(147,I),4:PRINT#1,"V"
240 PSET(148,I),4:PRINT#1,"V"
250 PSET(70,103),4
260 PSET(71,103),4
270 PSET(70,104),4
280 PSET(71,104),4
290 NEXT I:A=USR2(0)
300 FOR I=2TO99STEP22
310 LINE (66,I)-(190,I),1
320 LINE (66,I-22)-(190,I-22),4
330 NEXT I
340 FOR I=82TO96:LINE (66,I)-(190,I
),I-81:NEXTI
350 FOR I=1 TO400:IF STRIG(0)=-1 OR
 STRIG(1)=-1 THEN 400
360 NEXT I
370 FOR I=98TO113:LINE(65,I-3)-(190
,I-3),4
380 LINE(65,I-16)-(190,I-16),4:NEXT
I
390 '  █ PORTADA PRINCIPAL █
400 COLOR 15,1,1:SCREEN 2
410 A=0:Q=0
420 FOR I=0 TO 22
430 X=INT(RND(1)*230)+10
440 Y=INT(RND(1)*180)+5
450 COLOR 15,1,1:PSET(X,Y),INT(RND(
1)*14)+2
460 NEXT I
470 GOTO 490
480 COLOR 13
490 PSET(100,20),15:PRINT#1,"PRINCE
SS"
500 PSET(101,20),15:PRINT#1,"PRINCE
SS"
510 PSET(102,20),15:PRINT#1,"PRINCE
SS"
520 FOR I=1 TO 100:NEXT I
530 PSET(106,40),15:PRINT#1,"OF THE
"
540 PSET(107,40),15:PRINT#1,"OF THE
"
550 PSET(110,60),15:PRINT#1,"NIGTH"
560 PSET(111,60),15:PRINT#1,"NIGTH"
570 PSET(112,60),15:PRINT#1,"NIGTH"
580 A(1)=A(1)+1:IF A(1)=1 THEN COLO
R 9:GOTO 490
590 IF A(1)=2 THEN COLOR 4:GOTO 490
600 IF A(1)=4 THEN RETURN
610 LINE(100,130)-(120,160),15,BF
620 LINE(140,130)-(160,160),15,BF
630 PSET(106,140),15:COLOR 1:PRINT
#1,"F"
640 PSET(106,150),15:COLOR 1:PRINT
#1,"7"
650 PSET(146,140),15:COLOR 8:PRINT
#1,"C"
660 PSET(146,150),15:COLOR 8:PRINT
#1,"M"
670 CIRCLE(83,104),5,15:PSET(73,100
),8:COLOR15:PRINT#1," c"
680 PSET(95,100),8:COLOR 9:PRINT #1
,"DUMICK 1989
690 PSET(96,100),8:COLOR 9:PRINT #1
,"DUMICK 1989"
700 PSET(97,100),8:COLOR 9:PRINT #1
,"DUMICK 1989"
710 GOSUB 490
720 '   █ PULSA ESPACIO █
730 FOR I=80 TO 82:COLOR15:PSET(I,1
80):PRINT #1,"PULSA ESPACIO":NEXT I
740 FOR I=1 TO 1000
```

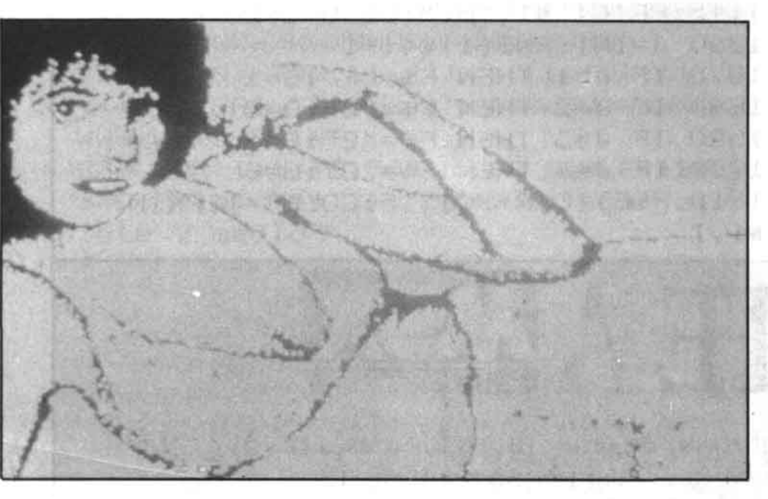


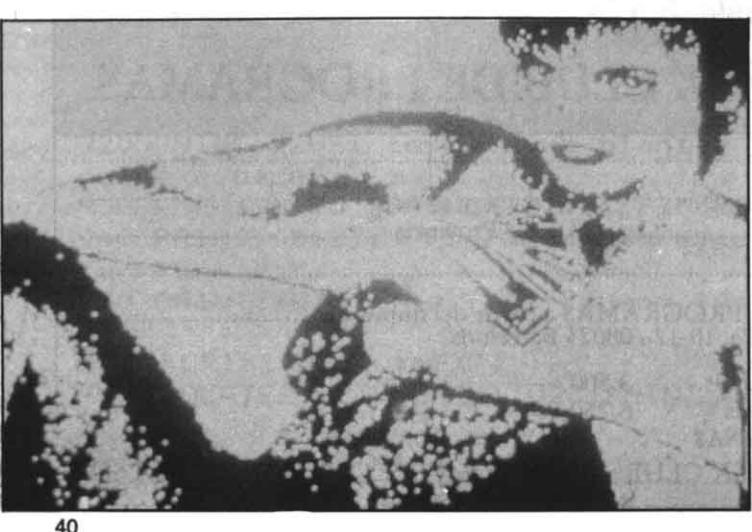
```
750 IF STRIG(0)=-1 OR STRIG(1)=-1 T
HEN GOTO 1000
760 NEXT I
770 ' █ INSTRUCCIONES █
780 '
790 SCREEN 0,0,0:COLOR 15,1,1:KEY O
FF
800 COLOR 9:PRINT:PRINT TAB(2);"BIE
NVENIDO A PRINCESS OF NIGHT"
810 COLOR 15:PRINT:PRINT TAB(7);"In
strucciones de uso":PRINT"WWWWWWWWW
WWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWW"
820 PRINT TAB(6);"LLLLLLLLLLLLLLLL
LLLLL":PRINTTAB(6);"WWWWWWWWWWWWWWW
WWWWWWW":PRINT
830 FOR I=1 TO 500:NEXT I:BEEP:BEEP
840 PRINT TAB(1);"-Vas a jugar al s
iete y medio"
850 FOR I=1 TO 500:NEXT I:BEEP:BEEP
860 PRINT TAB(1);"-Cuando tengas 7,
5 me quitare una          parte de mi
 fotografia oculta"
870 FOR I=1 TO 500:NEXT I:BEEP:BEEP
880 PRINT TAB(1);"-Tengo seis parte
s"
890 FOR I=1 TO 500:NEXT I:BEEP:BEEP
900 PRINT "-Cuando quieras una cart
a pulsa          cursores o mueve el
 joystick"
910 FOR I=1 TO 500:NEXT I:BEEP:BEEP
920 PRINT " -Si te quieres plantar
pulsa espace"
930 FOR I=1 TO 500:NEXT I:BEEP:BEEP
940 PRINTTAB(1);"Programado por Vic
tor Porcar "
950 PRINT:PRINT TAB(12);"¡Buena Sue
rte!"
 960 FORI=1TO2000:NEXTI
 970 LOCATE23,23:FORI=1TO23:PRINT:NE
XTI
 980 '
990 '   &&& PROGRAMA PRINCIPAL&&&
1000 COLOR 15,1,1
1010 IF INKEY$<>"" THEN 1010
1020 SCREEN 2,0,0,1
1030 COLOR 15,1,1
1040 IF S=>6 THEN S=0:GOTO 10
1050 CLS:H=0:L=0:B=0:K=0
1060 COLOR 15,1,1
1070 A=USR1(0)
1080 LINE(0,10)-(255,10),4
1090 LINE(0,12)-(255,12),4
1100 LINE(0,11)-(255,11),4
1110 LINE(0,93)-(255,93),4
1120 LINE(0,94)-(255,94),4
1130 A$="V15L6M5300T25504FGAC5"
1140 PLAY A$,A$,A$
1150 LINE(0,173)-(255,173),4
1160 LINE(0,174)-(255,174),4
1170 LINE(0,175)-(255,175),4
1180 PSET(11,127),1:COLOR 3:PRINT #
1,"YO"
1190 PSET(10,127),1:PRINT #1,"YO"
1200 PSET(11,47),1:COLOR 8:PRINT #1
,"TU"
1210 PSET(10,47),1:PRINT #1,"TU"
1220 COLOR 10:PSET(10,0),1:PRINT #1
,"PLAY Nº"
1230 PSET(11,0),1:PRINT #1,"PLAY Nº
"
1240 PSET(60,0),1:PRINT #1,PU
1250 A=USR2(0)
1260 '      █ JUEGAS TU █
1270 A=INT(RND(1)*8)+1
1280 Z=STICK(0) OR STRIG(0) OR STIC
K(1) OR STRIG(1)
1290 IF Z=0 THEN 1270
1300 IF Z=-1 THEN 1630
1310 STOP ON:ON STOP GOSUB 4450
1320 B=B+1
1330 PSET(100,100),1:PRINT#1,"
"
```

```
1340 IF PU<0 THEN 4470
1350 IF B=1 THEN C=40:D=60:O=15:P=50
1360 IF B=2 THEN C=70:D=90
1370 IF B=3 THEN C=100:D=120
1380 IF B=8 THEN C=40:D=60:O=55:P=90
1390 IF B=9 THEN C=70:D=90:O=55:P=90
1400 IF B=10 THEN C=100:D=120:O=55:P=90
1410 IF B=11 THEN C=130:D=150
1420 IF B=12 THEN C=160:D=180
1430 IF B=13 THEN C=190:D=210
1440 IF B=14 THEN C=220:D=240
1450 IF B=4 THEN C=130:D=150
1460 IF B=6 THEN C=190:D=210
1470 IF B=7 THEN C=220:D=240
1480 IF B=5 THEN C=160:D=180:O=15:P=50
1490 LINE(C,O)-(D,P),15,BF
1500 IF A=8 THEN A=.5:PSET(C+6,O+20),15:COLOR 1:PRINT #1,"M.":GOTO 1520
1510 PSET(C,O+20),15:COLOR 1:PRINT #1,A
1520 E=INT(RND(1)*4)+1
1530 IF E=1 THEN F$="F":G=1
1540 IF E=2 THEN F$="D":G=8
1550 IF E=3 THEN F$="E":G=1
1560 IF E=4 THEN F$="C":G=8
1570 PSET(C+6,O+10),15:COLOR 1:PRINT #1,F$
1580 H=H+A
1590 IF H>7.5 THEN 1630
1600 '
1610 GOTO 1270
1620 '     ▓ JUEGA ORDENADOR ▓
1630 I=INT(RND(1)*8)+1
1640 IF S=3 AND A1<3 THEN FOR V=1 TO 2
1650 IF S=3 AND A1<3THEN U=U+1
1660 IF S=3 AND U=1 AND A1<3 THEN I=7
1670 IF S=3 AND U=2 AND A1<3 THEN I=9:U=0
1680 IF S=3 AND U=1 THEN A1=A1+1
1690 K=K+1
1700 IF K=8 THEN C=40:D=60:R=135:T=170
1710 IF K=9 THEN C=70:D=90
1720 IF K=10 THEN C=100:D=120
1730 IF K=11 THEN C=130:D=150:R=135:T=170
1740 IF K=12 THEN C=160:D=180
1750 IF K=13 THEN C=190:D=210
1760 IF K=14 THEN C=220:D=240
1770 IF K=1 THEN C=40:D=60:R=96:T=130
1780 IF K=2 THEN C=70:D=90
1790 IF K=3 THEN C=100:D=120
1800 IF K=4 THEN C=130:D=150
1810 IF K=6 THEN C=190:D=210
1820 IF K=7 THEN C=220:D=240
1830 IF K=5 THEN C=160:D=180:R=96:T=130
1840 LINE(C,R)-(D,T),15,BF
1850 IF I=8 THEN I=.5:PSET(C+5,R+20),15:PRINT #1,"M.":GOTO 1920
1860 J=INT(RND(1)*4)+1
1870 IF J=1 THEN F$="F":G=1
1880 IF J=2 THEN F$="D":G=8
1890 IF J=3 THEN F$="E":G=1
1900 IF J=4 THEN F$="C":G=8
1910 PSET(C,R+20),15:COLOR 1:PRINT #1,I
```

```
1920 PSET(C+6,R+10),15:COLOR G:PRIN
T #1,F$
1930 L=L+I
1940 IF S=3 AND U<3 AND A1<3 THEN N
EXT V
1950 IF L=7.5 THEN 2030
1960 IF H>7.5 THEN 2030
1970 IF L>7.5 THEN 2030
1980 IF H>L THEN 1630
1990 IF L>H THEN 2030
2000 GOTO 1630
2010 '
2020 '     ▓ CUENTA PUNTOS ▓
2030 PU=PU-1
2040 IF L=7.5 THEN 2180
2050 IF L=7.5 THEN 2180
2060 IF L>7.5 THEN 2110
2070 IF L>7.5 THEN 2110
2080 IF H>7.5 THEN 2220
2090 IF H<L THEN 2220
2100 IF L=7.5 THEN 2180
2110 IF H=7.5 THEN 2160
2120 IF L>7.5 THEN 2290
2130 IF L<H THEN 2290
2140 GOTO 2290
2150 '   █ IMPRIME RESULTADOS █
2160 S=S+1
2170 GOTO 2380
2180 S=S-1
2190 IF S<0 THEN S=0
2200 FOR B1=1 TO 900:NEXT B1
2210 GOTO 2380
2220 PSET(109,180),1:COLOR 15: PRIN
T #1,"GANO YO"
2230 PSET(110,180),1:COLOR 15: PRIN
T #1,"GANO YO"
2240 V=0
2250 PSET(98,0),1:PRINT #1."Pulsa e
spacio"
2260 PSET(99,0),1:PRINT #1,"Pulsa e
spacio"
2270 Z=STRIG(0) OR STRIG(1):IF Z<>-
1 THEN 2270
2280 B=0:K=0:GOTO 1050
```







Test de listados

300 - 25		
310 -137	560 - 60	810 - 92
320 -186	570 - 61	820 -107
330 -204	580 - 17	830 -176
340 -181	590 -153	840 -101
350 -118	600 -155	850 -176
360 -204	610 -211	860 - 61
370 - 85	620 - 35	870 -176
380 -179	630 - 93	880 -147
390 - 58	640 - 87	890 -176
400 -105	650 -137	900 - 18
410 -204	660 -156	910 -176
420 -201	670 - 15	920 - 29
430 -248	680 - 92	930 -176
440 -196	690 -127	940 - 97
450 -128	700 -128	950 - 43
460 -204	710 -134	960 -158
470 -130	720 - 58	970 - 38
480 -217	730 -236	980 - 58
490 -246	740 -172	990 - 58
500 -247	750 -205	1000 - 87
510 -248	760 -204	1010 -118
520 - 30	770 - 58	1020 -144
530 - 31	780 - 58	1030 - 87
540 - 32	790 -210	1040 -218
550 - 59	800 -157	1050 -168

```
2290 PSET(14,180),1:COLOR 15:PRINT
#1,"Ganas tu pero no tienes 7.5"
2300 PSET(15,180),1:COLOR 15:PRINT
#1,"Ganas tu pero no tienes 7.5"
2310 V=V+1
2320 IF V=>3 THEN V=0:S=S+1:GOTO 23
80
2330 PSET(99,0),1:PRINT #1,"Pulsa e
spacio"
2340 PSET(98,0),1:PRINT #1,"Pulsa e
spacio"
2350 Z=STRIG(0) OR STRIG(1):IF Z<>-
1 THEN 2350
2360 B=0:K=0:GOTO 1050
2370 '    █ EMPIEZA CHICA █
2380 COLOR 9,12,1:SCREEN 2,0,0
2390 '   █ SILUETA DEL CUERPO █
2400 A=USR1(0)
2410 PSET(120,101),14
2420 LINE -(121,101)
2430 LINE -(123,89)
2440 LINE -(125,85)
2450 LINE -(124,84)
2460 LINE -(124,80)
2470 LINE -(122,77)
2480 LINE -(121,75)
2490 LINE -(121,74)
2500 LINE -(120,71)
2510 LINE -(120,68)
2520 LINE -(119,57)
2530 LINE -(119,57)
2540 LINE -(118,51)
2550 LINE -(101,75)
2560 LINE -(101,75)
2570 PSET (96,70)
2580 LINE -(96,70)
2590 LINE -(116,42)
2600 LINE -(120,39)
2610 LINE -(122,39)
2620 LINE -(123,38)
2630 LINE -(125,37)
2640 LINE -(127,34)
2650 LINE -(127,29)
2660 PSET (137,31)
2670 LINE -(137,31)
2680 LINE -(137,31)
2690 LINE -(137,27)
2700 PSET (137,32)
2710 LINE -(137,32)
2720 LINE -(138,35)
2730 LINE -(139,36)
2740 PSET (140,38)
2750 LINE -(140,38)
2760 LINE -(140,37)
2770 LINE -(141,38)
2780 LINE -(142,39)
2790 LINE -(142,39)
2800 PSET (143,40)
2810 LINE -(143,40)
2820 LINE -(145,40)
2830 LINE -(145,41)
2840 LINE -(146,41)
2850 PSET (145,42)
2860 LINE -(145,42)
```

060 - 87	1310 -146	1560 - 24	1810 - 3	2060 -152	2310 -158	2560 -236
070 -129	1320 -118	1570 -204	1820 - 64	2070 -152	2320 -250	2570 - 3
080 - 45	1330 -211	1580 -177	1830 -190	2080 -148	2330 - 89	2580 -226
090 - 49	1340 -160	1590 -148	1840 -198	2090 -171	2340 - 88	2590 -218
00 - 47	1350 - 25	1600 - 58	1850 -155	2100 -153	2350 -105	2600 -219
10 -211	1360 - 6	1610 -145	1860 - 3	2110 -149	2360 -182	2610 -221
20 -213	1370 - 67	1620 - 58	1870 - 22	2120 -152	2370 - 58	2620 -221
30 -164	1380 -112	1630 - 6	1880 - 28	2130 -241	2380 -232	2630 -222
40 - 72	1390 -173	1640 -236	1890 - 23	2140 -145	2390 - 58	2640 -221
50 -115	1400 -232	1650 -195	1900 - 29	2150 - 58	2400 -129	2650 -216
60 -117	1410 -133	1660 -195	1910 -176	2160 -152	2410 -131	2660 - 5
70 -119	1420 -194	1670 - 85	1920 - 4	2170 -236	2420 - 26	2670 -228
80 - 72	1430 -255	1680 -221	1930 -193	2180 -153	2430 - 16	2680 -228
90 - 60	1440 - 60	1690 -136	1940 - 79	2190 - 12	2440 - 14	2690 -224
00 -254	1450 -128	1700 - 32	1950 -153	2200 -162	2450 - 12	2700 -230
10 -237	1460 -250	1710 - 22	1960 -148	2210 -236	2460 - 8	2710 -197
20 -163	1470 - 55	1720 - 81	1970 -152	2220 - 14	2470 - 3	2720 -233
30 -148	1480 - 13	1730 -213	1980 - 89	2230 - 15	2480 - 0	2730 -235
40 -170	1490 -191	1740 -203	1990 -234	2240 - 86	2490 -255	2740 - 15
50 -130	1500 -139	1750 - 8	2000 -251	2250 - 88	2500 -251	2750 -238
60 - 58	1510 -165	1760 - 69	2010 - 58	2260 - 89	2510 -248	2760 -237
70 -254	1520 -254	1770 -202	2020 - 58	2270 - 24	2520 -236	2770 -239
80 - 62	1530 - 17	1780 - 15	2030 - 61	2280 -182	2530 -236	2780 -241
90 -199	1540 - 23	1790 - 76	2040 -153	2290 -106	2540 -229	2790 -241
00 - 36	1550 - 16	1800 -137	2050 -153	2300 -107	2550 -236	2800 -249

```
2870 LINE -(151,40)
2880 LINE -(152,39)
2890 LINE -(163,32)
2900 LINE -(163,32)
2910 LINE -(166,31)
2920 LINE -(168,29)
2930 LINE -(168,29)
2940 PSET (170,38)
2950 LINE -(170,38)
2960 LINE -(145,51)
2970 LINE -(145,60)
2980 LINE -(144,67)
2990 LINE -(141,84)
3000 PSET (141,84)
3010 LINE -(141,84)
3020 LINE -(146,98)
3030 LINE -(146,98)
3040 LINE -(146,98)
3050 LINE -(146,98)
3060 PSET (146,99)
3070 LINE -(146,99)
3080 LINE -(149,115)
3090 LINE -(152,137)
3100 PSET (133,104)
3110 LINE -(133,104)
3120 LINE -(137,123)
3130 LINE -(137,124)
3140 LINE -(141,139)
3150 PSET (121,101)
3160 LINE -(121,101)
3170 LINE -(118,120)
3180 LINE -(116,138)
3190 PSET (133,104)
3200 LINE -(133,104)
3210 LINE -(133,104)
3220 LINE -(129,133)
3230 LINE -(129,133)
3240 LINE -(128,144)
3250 LINE -(128,144)
3260 LINE -(128,144)
3270 '     ■ TERMINA CHICA ■
3280 DRAW"BM141,144C9r12"
3290 DRAW"BM100,66D10"
3300 DRAW"BM168,30D9"
3310 DRAW"bm128,29r10"
3320 DRAW"BM116,144r12"
3330 '     ■ TERMINA PIERNAS ■
3340 I$="C9D6"
3350 DRAW"BM116,138XI$;"
3360 I$="F1D5"
3370 DRAW"BM140,138XI$;"
3380 I$="F1D5"
3390 DRAW"BM152,138XI$;"
3400 PAINT(125,95),9
3410 '     ■ TETAS ■
3420 CIRCLE(125,55),6,8,2
3430 CIRCLE(138,55),6,8,3,.4*3
3440 CIRCLE(125,56),6,8,2
3450 CIRCLE(138,56),6,8,3,.4*3
3460 CIRCLE(138,55),2,6
3470 CIRCLE(125,55),2,6
3480 PAINT(125,55),6
3490 PAINT(138,55),6
3500 '     ■ OMBLIGO ■
3510 CIRCLE(132,81),1,6
3520 PAINT(132,81),6
3530 '     ■ PARTE NOBLE FEMENINA ■
3540 DRAW"BM128,98C1F4"
3550 DRAW"BM128,98C1R10"
3560 DRAW"BM138,98G4"
3570 DRAW"BM133,102R1"
3580 PAINT(133,100),1
3590 '     ■ FORMA FOTO ■
3600 LINE(0,192)-(102,0),1,BF
3610 LINE(168,192)-(256,0),1,BF
3620 LINE(98,192)-(200,145),1,BF
3630 '     ■ CARA ■
3640 CIRCLE(132,20),11,9,0,2*3.14,2
3650 PAINT(132,20),9
3660 CIRCLE(132,29),4,8,3,.4
3670 '     ■ BOCA ■
3680 I$="C6R4"
3690 DRAW"BM 130,26XI$;"
3700 I$="R4"
3710 DRAW"BM130,25XI$;"
3720 I$="R2"
3730 DRAW"BM131,27XI$;"
3740 '     ■ NARIZ ■
3750 I$="C1R2F1D4"
3760 DRAW"BM128,18XI$;"
3770 I$="C1L2G1D4"
3780 DRAW"BM136,18XI$;"
3790 '     ■ CEJAS ■
3800 I$="C6D2F1R0E1U2"
3810 DRAW"BM 131,20XI$;"
3820 '     ■ OJOS ■
3830 CIRCLE(128,20),1,4
3840 CIRCLE(136,20),1,4
3850 '     ■ PELO ■
3860 CIRCLE(130,7),6,10
3870 CIRCLE(130,7),6,10
3880 PAINT(130,11),10
3890 CIRCLE(129,7),6,10
3900 PAINT(130,10),10
3910 CIRCLE(125,10),11,10,0,2*3.14,
4
3920 PAINT(126,1),10
3930 PAINT(129,8),10
3940 PAINT(125,7),10
3950 PAINT(124,11),10
3960 CIRCLE(123,18),12,10,0,2*3.14,
5
3970 PAINT(122,19),10
3980 CIRCLE(140,14),9,10,0,2*3.14,5
3990 PAINT(140,14),10
4000 I$="C10D1G1D2G1D1"
4010 DRAW"BM 136,4XI$;"
4020 P$="C10D1G1D2G1D1"
4030 O$="C10D1G1D2G1D1"
4040 DRAW"BM 136,4XP$;":DRAW"BM137,
4XO$;"
4050 I$="C10D1G1D2G1D1"
```

```
4060 Y$="C10D1G1D2G1D1"
4070 DRAW"BM 138,4Xi$;":DRAW"BM139,4Xy$;"
4080 OI$="C10D1G1D2G1D1"
4090 UI$="C10D1G1D2G1D1"
4100 DRAW"BM 141,4Xoi$;":DRAW"BM142,4xuu$;"
4110 '     █ FIRMA █
4120 PH$="FOTOGRAFIA DE"
4130 COLOR 15:PSET(89,149):PRINT#1,PH$
4140 PSET(88,149):PRINT#1,PH$
4150 Z$="DUMICK SOFTWARE"
4160 PSET(78,159):PRINT#1,Z$
4170 PSET(79,159):PRINT#1,Z$
4180 PSET(80,159):PRINT#1,Z$
4190 '      █ TAPA LAS PARTES █
4200 ON S GOTO 4220,4230,4240,4260,4310,4360
4210 LINE(85,35)-(168,0),1,BF
4220 LINE(85,115)-(168,145),1,BF
4230 LINE(85,35)-(168,80),1,BF
4240 LINE(85,80)-(168,115),1,BF
4250 IF S<>3 THEN 4300
4260 CIRCLE(125,56),6,14:' █ SOSTEN █
4270 PAINT(125,56),14
4280 CIRCLE(139,56),6,14
4290 PAINT(139,56),14
4300 IF S<>4 THEN 4360
4310 LINE(128,98)-(133,102),14:       █ BRAGAS █
4320 LINE(128,98)-(138,98),14
4330 LINE(133,102)-(138,98),14
4340 LINE(128,98)-(120,97),14
4350 LINE(138,98)-(146,95),14
4360 PSET(86,172),1:PRINT #1,"Pulsa espacio"
4370 PSET(85,172),1:PRINT #1,"Pulsa espacio"
4380 A=USR2(0)
4390 Z=STRIG(0) OR STRIG(1):IF Z<>-1 THEN 4390
4400 GOTO 1000
4410 ' █ ERRORES █
4420 PRINT"ERROR DE PROGRAMA.VERIFIQUE...":RESUME NEXT
4430 GOTO 400
4440 '
4450 '
4460 '     █ GAME OVER █
4470 B1$="T255O5V15BGECO4BGEL1C":B2$="T255V15O4EGBO5CEGBO6L1C":PLAYB1$,B2$:CLS:COLOR 15,1,1:PSET(95,100):PRINT#1,"GAME OVER"
4480 PSET(96,100):PRINT#1,"GAME OVER"
4490 PSET(97,100):PRINT#1,"GAME OVER"
4500 FORI=1TO1000:NEXTI:GOTO10
4510 GOTO 20
```

Test de listados

2810	-216	3390	-241	3970	- 44
2820	-245	3400	-124	3980	-186
2830	-246	3410	- 58	3990	- 57
2840	-247	3420	-210	4000	-148
2850	- 24	3430	-169	4010	-139
2860	-247	3440	-211	4020	-155
2870	-251	3450	-170	4030	-154
2880	-251	3460	-154	4040	- 94
2890	-223	3470	-141	4050	-148
2900	-223	3480	- 81	4060	-164
2910	- 1	3490	- 94	4070	-165
2920	- 1	3500	- 58	4080	-227
2930	- 1	3510	-173	4090	-233
2940	- 45	3520	-114	4100	-153
2950	- 12	3530	- 58	4110	- 58
2960	- 0	3540	-183	4120	- 90
2970	- 9	3550	-240	4130	- 72
2980	- 15	3560	- 69	4140	- 50
2990	- 29	3570	-106	4150	-217
3000	- 62	3580	-129	4160	-244
3010	- 29	3590	- 58	4170	-245
3020	- 48	3600	-243	4180	-246
3030	- 48	3610	-232	4190	- 58
3040	- 48	3620	- 68	4200	- 22
3050	- 48	3630	- 58	4210	-235
3060	- 82	3640	-185	4220	-202
3070	- 49	3650	- 56	4230	- 57
3080	- 68	3660	-135	4240	-137
3090	- 93	3670	- 58	4250	-148
3100	- 74	3680	-159	4260	- 12
3110	- 41	3690	-185	4270	- 88
3120	- 64	3700	- 38	4280	-166
3130	- 65	3710	-184	4290	-102
3140	- 84	3720	- 36	4300	-210
3150	- 59	3730	-187	4310	- 97
3160	- 26	3740	- 58	4320	-238
3170	- 42	3750	-135	4330	-247
3180	- 58	3760	-193	4340	-219
3190	- 74	3770	-130	4350	-253
3200	- 41	3780	-192	4360	-246
3210	- 41	3790	- 58	4370	-245
3220	- 66	3800	-133	4380	-130
3230	- 66	3810	-180	4390	-105
3240	- 76	3820	- 58	4400	-130
3250	- 76	3830	-106	4410	- 58
3260	- 76	3840	-114	4420	- 13
3270	- 58	3850	- 58	4430	- 40
3280	- 61	3860	-106	4440	- 58
3290	- 95	3870	-106	4450	- 58
3300	- 60	3880	- 44	4460	- 58
3310	-214	3890	-105	4470	-216
3320	-195	3900	- 43	4480	-231
3330	- 58	3910	-167	4490	-232
3340	-150	3920	- 32	4500	-141
3350	-241	3930	- 42	4510	-171
3360	-144	3940	- 37		
3370	-238	3950	- 38	TOTAL:	
3380	-144	3960	-174	56476	



TRUCOS DEL PROGRAMADOR

Los interesados en participar en esta sección, pueden enviar sus descubrimientos en programación a:

MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Sección: Trucos del programador
Roca i Battle, 10-12, bajos
08023 Barcelona

LETRERO CIRCULAR

En muchos programas se usa la línea "Pulsar una tecla". Para variar un poco pensé que podría aparecer este letrero moviéndose por la última línea de la pantalla, circulando repetidamente.

La solución en Basic viene dada en el programa adjunto. Su inconveniente es que es lento, y para evitar esto no hay nada mejor que el lenguaje máquina. En este caso hay que poner dos bucles de retardo, pues de otro modo, aparece tan rápido que apenas se aprecia. Los valores de estos retardos pueden variar según gustos.



Aunque en el programa se ha limitado el buffer a cuarenta caracteres, puede ampliarse hasta algo más de 200 para emitir un mensaje más largo.

Adjunto encontramos el programa cargador para código máquina y su listado en ensamblador.

Juan Solá Fernández (Barcelona)

PROGRAMA PARA CODIGO MAQUINA

```
10 SCREEN0:KEYOFF
20 CLEAR200,&HEFFF:DEFUSR=&HF000
30 S=0:FORI=&HF000 TO &HF057
40 READB$:POKE I,VAL("&H"+B$)
50 S=S+PEEK(I):NEXT
60 IFS<>9199 THEN PRINT"Error en datas":END
70 FORI=&HF058 TO &HF081
80 POKE I,0:NEXT
90 A$="Pulsa una tecla ...."
100 U$=USR(A$)
110 'Sigue el programa
120 DATAFE,03,C2,55,40,1A,32,58,F0,4F,06,00,13,1A,6F,13,1A,67,11,59,F0,ED,
B0,21,BF,03,3A,58,F0,47,11,59,F0,1A,CD,4D,00,CD,39,F0,CD,9C,00,C0,13,10,
F2,01,E8,03,0B,78,B1,20,FB,18,E1,E5,C5,D5,06,27,21,99,03
130 DATACD,4A,00,2B,CD,4D,00,23,23,11,2C,01,1B,7A,B3,20,FB,10,ED,D1,C1,E1,C9
```

PROGRAMA BASIC PARA LETRERO CIRCULAR

```
10 A$="Pulsa una tecla ...."
20 L=LEN(A$)
30 'Introduce letrero
40 FORI=0TOL-1
50 VPOKE960,ASC(MID$(A$,I+1,1))
60 FORJ=ITO0STEP-1
70 VPOKE959-J,VPEEK(960-J)
80 NEXTJ,I
90 'Rotación del letrero
100 FORI=0TO39
110 VPOKE960,VPEEK(960-L)
120 FORJ=920TO959
130 VPOKEJ,VPEEK(J+1)
140 IFINKEY$<>""THEN170
150 NEXTJ,I
160 GOTO 100
170 'Sigue el programa
```

RUTINA LETRERO CIRCULAR EN ENSAMBLADOR GEN

```
Hisoft GEN Assembler. Page     1.

Pass 1 errors: 00

F000                     ORG   #F000
004A            VPEEK:   EQU   #4A
004D            VPOKE:   EQU   #4D
009C            CHSNS:   EQU   #9C
                ;RUTINA LETRERO CIRCULAR
F000  FE03               CP    3              ;cadena ?
F002  C25540             JP    NZ,#4055       ;no, pues Syntax Error
F005  1A                 LD    A,(DE)         ;long. cadena
F006  3258F0             LD    (LONG),A       ;salvada
F009  4F                 LD    C,A
F00A  0600               LD    B,0            ;long. en BC
F00C  13                 INC   DE
F00D  1A                 LD    A,(DE)
F00E  6F                 LD    L,A
F00F  13                 INC   DE
F010  1A                 LD    A,(DE)
F011  67                 LD    H,A            ;dir. cadena en HL
F012  1159F0             LD    DE,TEXTO       ;tampón
F015  EDB0               LDIR                 ;copia cadena
F017  21BF03             LD    HL,959         ;última pos. pantalla
F01A  3A58F0    CIRCULO: LD    A,(LONG)
F01D  47                 LD    B,A
F01E  1159F0             LD    DE,TEXTO
F021  1A        LETRA:   LD    A,(DE)
F022  CD4D00             CALL  VPOKE          ;escribe letra
F025  CD39F0             CALL  MOVER          ;desplaza línea
F028  CD9C00             CALL  CHSNS          ;inkey$
F02B  C0                 RET   NZ             ;al BASIC si se pulsa
F02C  13                 INC   DE
F02D  10F2               DJNZ  LETRA          ;completa letrero
F02F  01E803             LD    BC,1000
F032  0B        RETARD1: DEC   BC
F033  78                 LD    A,B
F034  B1                 OR    C
F035  20FB               JR    NZ,RETARD1
F037  18E1               JR    CIRCULO        ;vuelve a empezar
                ;Subrutina desplazar línea
F039  E5        MOVER:   PUSH  HL
F03A  C5                 PUSH  BC
F03B  D5                 PUSH  DE
F03C  0627               LD    B,39           ;long. línea -1
F03E  219903             LD    HL,921         ;segunda pos. pantalla
F041  CD4A00    LINEA:   CALL  VPEEK
F044  2B                 DEC   HL
F045  CD4D00             CALL  VPOKE          ;desplaza letra
F048  23                 INC   HL
F049  23                 INC   HL             ;recupera posición
F04A  112C01             LD    DE,300
F04D  1B        RETARD2: DEC   DE
F04E  7A                 LD    A,D
F04F  B3                 OR    E
F050  20FB               JR    NZ,RETARD2
F052  10ED               DJNZ  LINEA
F054  D1                 POP   DE
F055  C1                 POP   BC
F056  E1                 POP   HL
F057  C9                 RET
F058  00        LONG:    DEFB  0
F059            TEXTO:   DEFS  40
F081                     END
```

TRUCOS Y POKES

Por J. C. Roldan

Los interesados en participar en esta sección pueden enviar sus trucos y pokes a:
Sección: **Trucos y pokes**
Roca i Batlle, 10-12, bajos
08023 Barcelona
Todos los trucos publicados en este apartado recibirán un videojuego comercial a vuelta de correo.

IGNACIO BARBIERI
(MADRID)
PENGUIN ADVENTURE

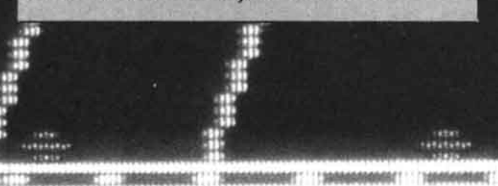
En el Penguin Adventure además de poder coger dos botas se puede lograr otro par más de color rojo. La manera de recogerlas consiste en mantenerse, en la etapa 13, pegado al margen izquierdo de la pantalla, salvando los obstáculos, claro, pero volviendo luego otra vez a la izquierda de la pantalla; al cabo de un tiempo aparecerán las botas. Las botas sirven para no irse a los laterales en las curvas.



MARIO AMIGO
CORNELLA (BARCELONA)
NEMESIS 3

–En la tercera fase, para obtener un arma extra, nos hemos de introducir en el agujero que no esté en movimiento, es decir, el que se encuentra inmovil y no llega ninguna estrella hasta él.

–Al final de la octava fase, donde se encuentran una especie de estrella que lanza en círculo un laser blanco (de estrella en estrella), existe un truco para colocarse entre las dos primeras filas horizontales de estrellas (lo más pegado a la izquierda), con el "force field" intacto. Ahora déjate llevar.



ANTONIO SANCHEZ
VITORIA (ALAVA)
MANIC MINER

En este juego, de lo que se trata, es cambiar las pantallas a gusto del jugador: el orden. En el programa adjunto uno de los posibles cambios. Concretamente coloco las diez últimas pantallas en las diez primeras. Aunque cada uno lo puede programar como quiera, ya que se adjuntan también las direcciones de principio y final de pantalla (una termina donde empieza la siguiente).

```
10 BLOAD"CAS:",R
20 Y=53064!
30 FOR X=&HB148 TO &HCF48
40 POKE X, PEEK (Y)
50 Y=Y+1: NEXT X
60 CLS: LOCATE 7,10: PRINT "ESPERE UN POCO"
70 DEFUSR0=&HB98FD:
A=USR(0)
```

Direcciones.–

B148 CENTRAL CAVERN
B448 THE COLD ROOM
B748 THE MENAGERIE
BA48 ABANDONED URANIUM WORKINGS
BD48 EUGENE'S LAIR
C048 PROCESING PLANT
C348 THE VAT



C648 MINER WILLY MEETS THE KONG BEAST
C948 WACY AMOEDATRONS
CC48 THE ENDORIAN FOREST
CF48 ATTACK OF THE MUTANT TELEPHONES
D248 RETURN OF THE ALINE KONG BEAT
D548 ORE REFINERY
D848 SKY LAB LANDING BAY
DB48 THE BANK
DE48 THE SIXTEEN CAVERN
E148 THE WARE HOUSE
E448 AMOEDBATRONS REVENGE
E748 SOLAR POWER GENERATOR
EA48 THE FINAL BARRIER
ED48 ----------------

JUAN VERA GONZALEZ
RIPOLLET (BARCELONA)
FEEDBACK, DIDAEF VENGEANCE

–En el Feedback, para matar al chino calvo, sólo tienes que dispararle entre los ojos. Ponte delante de él y no te importe que te dé, a dos impactos suyos habrás acabado con él. Cuando muera aparecerán varias cabezas que son muy fáciles de aniquilar.

–Si te matan enseguida en el Didaef Vengeance tienes que buscar la cafetería de la nave; está en la primera puerta a la derecha, según se ve en pantalla, después de pasar por la que encuentras delante tuyo nada más comenzar. Así, cuando se te acabe la energía, no echarás en falta el bocadillo.

OSCAR SANCHEZ
(BARCELONA)
ZIPI Y ZAPE

Unas cuanta ayuditas para el juego Zipi y Zape:

–A Susanita le daremos el libro de recetas.

–A nuestro primo el cromo.

–Para pasar la gallina que hay en el parque le daremos el gusano que hay en el interior de la manzana.

–Para conseguir la manzana golpearemos el árbol del jardín con el palo.

–Al ecologista le daremos el pase.

JOAN SERRET HUARTE
PRAT DE LLOBREGAT (BARCELONA)
RENEGADE III

En este juego para cargarlo en un MSX2 deberíais poner el poke correspondiente. Pero si lo cargáis normalmente, es decir, con RUN "CAS:", obtendréis vidas infinitas. Prueba efectuada sobre un PHILIPS NMS-8235.





ELVIS GALLEGOS TRIAS
DOMENY (GERONA)
RASTAN SAGA, METAL GEAR

En el Rastan Saga:

1. Para matar al gran enemigo del primer round, colócate agachado debajo de la primera columna azul de la izquierda y no ceses de disparar. Sus disparos no te alcanzarán y siempre le tendrás a tiro por la derecha.
2. En el segundo round hay un tronco cortado en el que puedes subir. Si subes y te agachas, los tiros del enemigo azul no te afectarán.
3. Si tienes un arma buena (espada de fuego o hacha) y te queda bastante energía, encontrando una poción roja, cógela, ya que da 20.000 puntos; el tiempo de posesión de las armas depende de la puntuación.
4. Para matar al enemigo del tercer round lo mejor es el hacha. Una buena técnica consiste en saltarle encima mientras dispara y luego caer clavándole el hacha.
5. En el cuarto round hay una pantalla en la que la mitad izquierda está llena de agua y al fondo de ella hay una espada de fuego. Si damos dos saltos grandes rápidamente y la cogemos no nos bajará la energía.
6. A partir del round quinto hay pumas. Si nos agachamos los pumas pasarán sobre nosotros sin restarnos energía. Podremos eliminarlos fácilmente.
7. Para matar a Hundra hay que poseer un arma potente y dar golpes verticales en la parte verde de la cabeza.
8. En la pantalla del sexto round, en la parte media de la pared izquierda, aparece algo blanco que viene y se va. Si lo matamos, sea lo que sea, habremos matado al puma de la pantalla, ya que al final resulta ser su cabeza.

En Metal Gear:

–Para conseguir el lanzamisiles necesario para matar a Mr. Arnold hemos de tener cuatro estrellas de CLASS. Una forma fácil y rápida de obtenerlas es ésta: Nos situamos en la pantalla de los Mr. Arnold, salimos por la puerta inferior izquierda con la T1, luego vamos a la izquierda y en la siguiente pantalla subimos; vamos subiendo hasta encontrar una puerta azul que se abre con la T5, entramos y encontramos al Dr. Petrovich. Lo rescatamos y salimos de la habitación. Volvemos a entrar y estará de nuevo allí. Así lo podemos ir rescatando tantas veces como queramos hasta tener las cuatro estrellas.

NOTA: Este truco sólo funciona si no hemos rescatado a su hija.

GONZALO ONTILLERA
(BURGOS)
BARBARIAN II

Un truco para destruir a cualquier monstruo que aparezca, sin que te reste vida, consiste en pulsar la tecla F1: desaparecerá el monstruo que esté en pantalla.

SEBASTIAN VIZCARRO
VINAROS (CASTELLON)
KNIGHTMARE

Al llegar al primer monstruo has de pulsar F1 (pausa) y a continuación escribir MARE18TH y pulsar ENTER. Entonces aparecerás con 99 vidas en la próxima partida, además del escudo.

JESUS ANGEL LANZA SALCINES
MALIAÑO (CANTABRIA)
CROSS BLAIM

Si quieres entrar en la nave introduce este password:

3YJ6CXREFG812H1YS

Utiliza los ascensores y sube hasta el antepenúltimo nivel a la izquierda. Allí hay una cápsula protegida por torretas que te dispararán. Destruye las torretas con cualquier arma y rompe la cápsula disparando cruces. Aparecerá una armadura, dispara una pulsera y obtendrás una llave. Sube al último nivel, destruye al demonio y utiliza tu llave en la puerta que hay detrás. Cruza la puerta y...

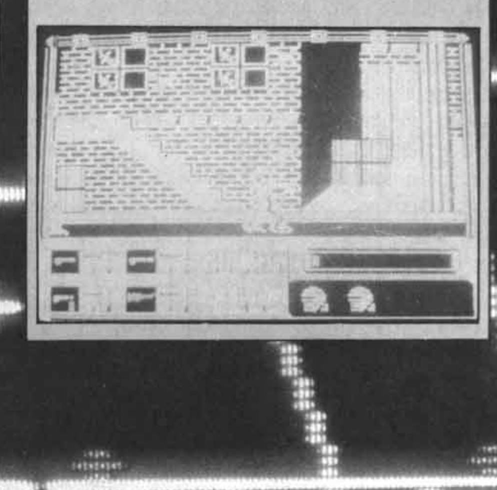
FRANCISCO JAVIER PEREZ
BADALONA (BARCELONA)
RENEGADE III

En esta conversión del juego de Imagine existe un truco para facilitarnos las cosas en esas pantallas en las que no se puede seguir (donde nos salen al encuentro dos pandillas de seis enemigos). Lo que hay que hacer, entonces, es agacharse y permanecer así hasta que hayamos matado a los enemigos de un lado y después a los del otro. De la energía no os preocupéis. Los enemigos os la irán restando, aunque al llegar el marcador a cero no pasará nada, ¡no moriréis!... eso sí, si os golpean estando de pie, este truco ya no sirve. Esto es muy difícil, pues en todo el mapeado del juego simplemente con un movimiento de zig-zag o saltando no os tocarán.

Un último consejo: En la fase cuatro no perdáis ningún tiempo, pues éste es bastante escaso y apenas sobran 15 segundos.

JUAN SUAREZ
PONFERRADA (LEON)
ROBOCOP

Si en la segunda fase del juego se rompen todos los critales de las ventanas y se dispara a la chica, ésta desaparece y consigues tiempo y munición infinita para poder acabar la fase.



Por Eduardo Martínez

MOVIMIENTO Y BUSQUEDA DE BLOQUES

En este número os comentamos cuáles son las instrucciones para el movimiento, transferencia y búsqueda de bloques, con las definiciones de todas las instrucciones empleadas.

REGISTROS COMUNES EN TRANSFERENCIAS DE BLOQUES

Los registros HL y BC tienen el mismo uso en estas instrucciones:
HL: Siempre es el inicio de un bloque.
DE: Es el nuevo destino del bloque.
BC: Es la longitud.

INSTRUCCIONES DE TRANSFERENCIA DE BLOQUES

Estas instrucciones permiten el movimiento de bloques de un máximo de 65.535 bytes, que en el MSX no sobrepasarán los límites de &H0 y del valor contenido en HIMEN.

Antes siempre se especificarán los contenidos de HL, DE y BC. De no ser así puede producirse cualquier cosa en la RAM.

LDI y LDIR. Ambas incrementan el valor de HL y DE, decrementándose el registro BC. La diferencia entre ellas es que LDI efectuará el movimiento cada vez que el programa encuentre esta instrucción, mientras que LDIR efectuará el movimiento hasta que BC sea cero.

LDD y LDDR. Ambas decrementan los registros HL, DE y BC, en este caso HL contendrá el final, DE el destino final y BC seguirá conteniendo la longitud. LDDR funciona exactamente igual que LDIR.

La elección del movimiento de bloques se efectuará según tengamos la dirección del bloque a mover y dónde se encuentre éste. Para LDDR comenzará el movimiento del bloque si el final se encuentra en una dirección superior a la posición de dónde se encuentra y LDIR, si la dirección es inferior. Para LDI y LDD depende del tipo o volumen de datos a mover.

INSTRUCCIONES DE BUSQUEDA Y COMPARACION

Efectúan la comparación de un byte con el acumulador, por lo que se da por entendido que toda comparación se efectúa sobre el valor del contenido de A. En el nº 54 de MSX-CLUB, se explican detalladamente los flags, aquí sólo indicaremos como quedan posicionados.

CP r: Compara el contenido de A con cualquiera de los registros.

FLAGS: S cambiará según el signo.

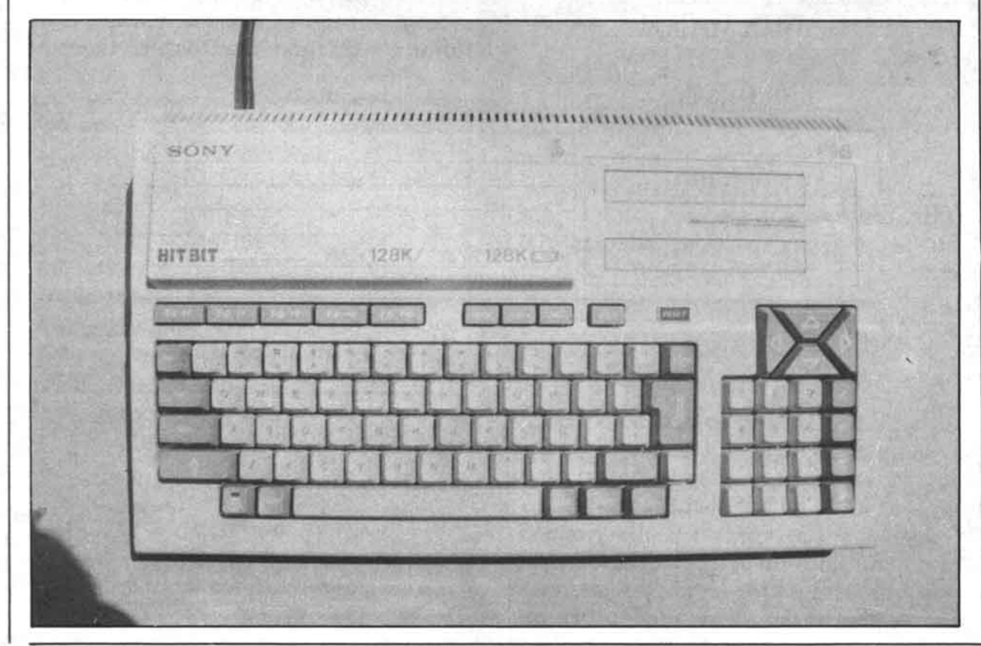
Z: Será cero si el contenido del reg. A es igual.

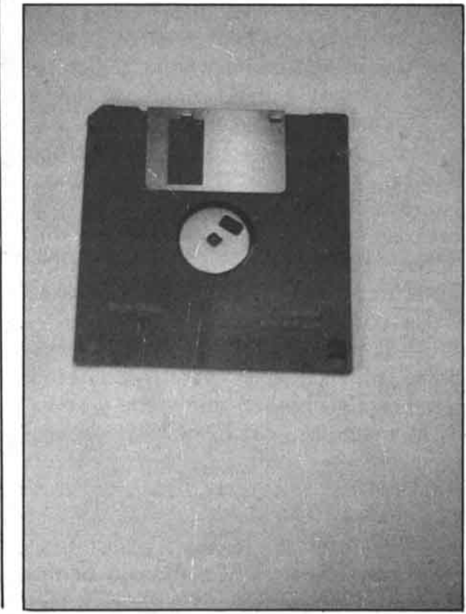
C: C si el contenido de A es mayor que el byte comparado y NC cuando su contenido sea inferior o igual al contenido de A, esto sólo es válido para CP r.

Comparación de bloques: En los registros BC, HL cumplen la misma función: BC longitud de bytes donde se ha de buscar, HL dirección de comienzo de la búsqueda; A, como ya sabemos, contendrá el byte deseado.

CPI y CPIR, comparan e incrementan los registros HL y BC, CPI se efectuará en cada llamada y CPIR se repetirá hasta que A=(HL), si se produce HL contendrá la dirección del byte.

CPD y CPDR, comparan y decrementan los registros HL y BC, tenien-





do el mismo significado que CPI y CPIR.

INSTRUCCIONES DE ENTRADA Y SALIDA

Estas instrucciones permiten el control de dispositivos externos del ordenador con un máximo de 256.

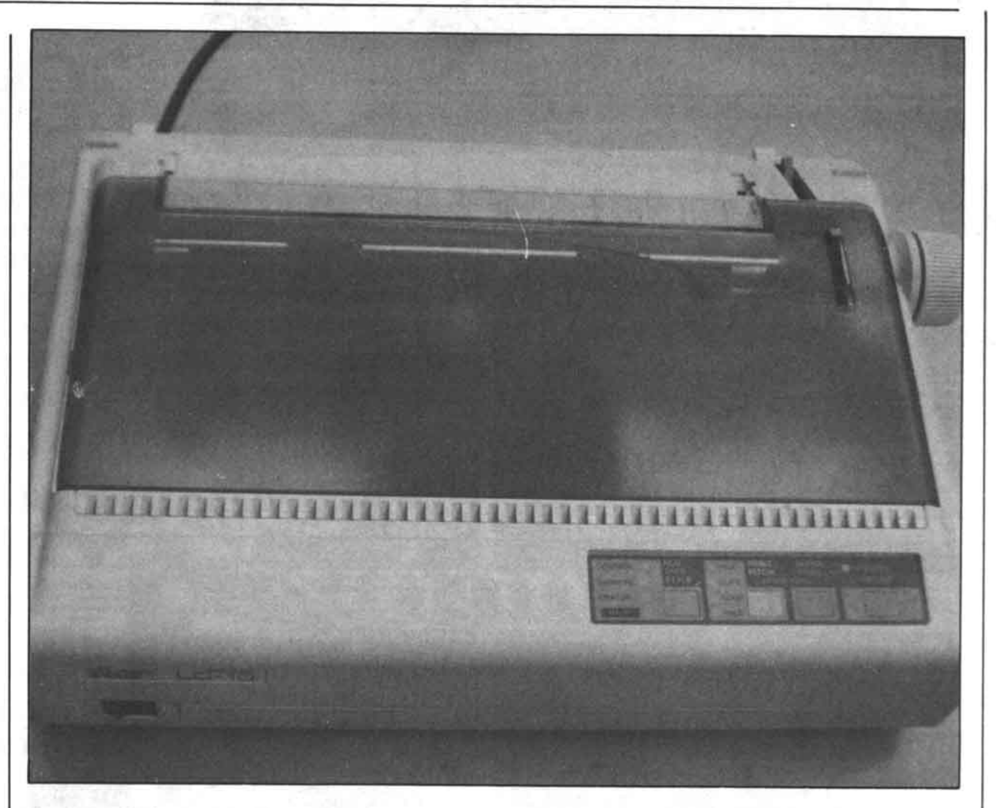
INSTRUCCIONES DE ENTRADA (LECTURA DE PORTS)

IN A, (n). A contendra el valor del port n. Flags no alterados.

IN r, (C). El registro r contendrá el valor especificado por el contenido del registro C. Flags no alterados.

INI e INIR. Efectúan la lectura repetida de un port especificado por el registro C, el registro B el nº de lecturas a realizar y HL la posición de inicio donde se depositarán estos bytes. En los registros HL se incrementará y B se decrementará. INIR se efectuará repetidamente hasta que sea B=0.

IND e INDR. Trabajan exactamente igual que INI e INIR con la diferencia que HL decrementa.



CARTAS A LA SECCION DEL ENSAMBLADOR

Me dirijo a ustedes porque tengo dos problemas:

Poseo el ensamblador RSC en disco, éste se bloquea con frecuencia y al no poseer RESET tengo que apagarlo y encenderlo; ocurre lo mismo al desensamblar, al leer un directorio, al ensamblar un programa. Con los cartuchos SCC no se oyen los 8 canales de sonido.

Ernesto Sánchez (Almería)

Supongo que no introducirás ningún poke, ya que éste programa no lo necesita. Sigue las inst. de la última página del nº 55 de los MSX-CLUB, espero que se solvente este problema. Respecto a los cartuchos SCC es normal que ocurra, ya que contiene una ROM activada como ocurren en los MSX2 8280.

★ ★ ★

Tengo unas dudas que me gustaría que me aclarasen, respecto al ensamblador RSC.

1. Qué significa SP.
2. Abandonar el ensamblador RSC, una vez cargado y volver al Basic.
3. ¿Qué es CP?
4. ¿Qué es error 15 del comando SP?
5. El comando SP es el CT. Para qué sirven y que sintaxis tienen.

Jose V. Carrion (Almeria)

Esta carta me parece poco acertada, ya que tus preguntas en la carta anterior, dan por conocidos estos nemónicos del Z-80; no obstante te contestaré.

1. En el nº de JULIO-AGOSTO de MSX-CLUB y en el nº 56 se explicó con bastante detalle. SP, significa puntero de pila, es increíble que no lo conozcas.

2. Para salir teclea PO 16384,0 y return, seguidamente RESET, si no lo posees teclea PO 0 y return; para volver falta una pequeña rutina que será publicada más adelante.

3. ¿CP?, no es un comando del Z-80, es un error de imprenta, su sintaxis es CT? (return), comprueba las grabaciones del cassete. CP compara un dato contenido en el acumulador, éste comando será estudiado próximamente.



He comprado dos veces el cartucho "IDEABASE" y se ha estropeado las dos veces.

1) ¿Con el ensamblador RSC se pueden extraer copias de seguridad de cartuchos conectando en la ranura 1 ó 2?

2) Una vez hecha la copia, cómo ponerla en funcionamiento.

3) ¿Con el RSC se puede utilizar un cartucho de expansión RAM y cargar en el partes de un programa y después llamarlas desde RSC o hacer funcionar ambas partes a la vez?

4) ¿Cómo ubicar un programa en un cartucho de expansión RAM y después grabarlo en todos los cartuchos que se encuentren en las ranura?

José V. Carrion (Almería)

Si el ordenador ha estropeado un cartucho dos veces es síntoma de que tu ordenador (no citas el modelo) tiene una grave avería; llévalo al servicio técnico. Respecto a tus preguntas:

1. No se pueden extraer copias de un cartucho ROM con el ensamblador RSC.

2. y 4. En el supuesto que sí tendría que estar en el mismo sitio.

3. Por desgracia no existen tales cartuchos, excepto que los construyas tú mismo y tampoco sirven las ampliciones de memoria de 64 k, ni el cartucho de SONY DATA BANK tampoco sirve para eso.

Si deseas estudiar la ROM del MSX, ésta te dará algunas respuestas y el desensamblador RSC te será muy útil, supongo que ya sabrás, por tus preguntas en qué slot se encuentra.

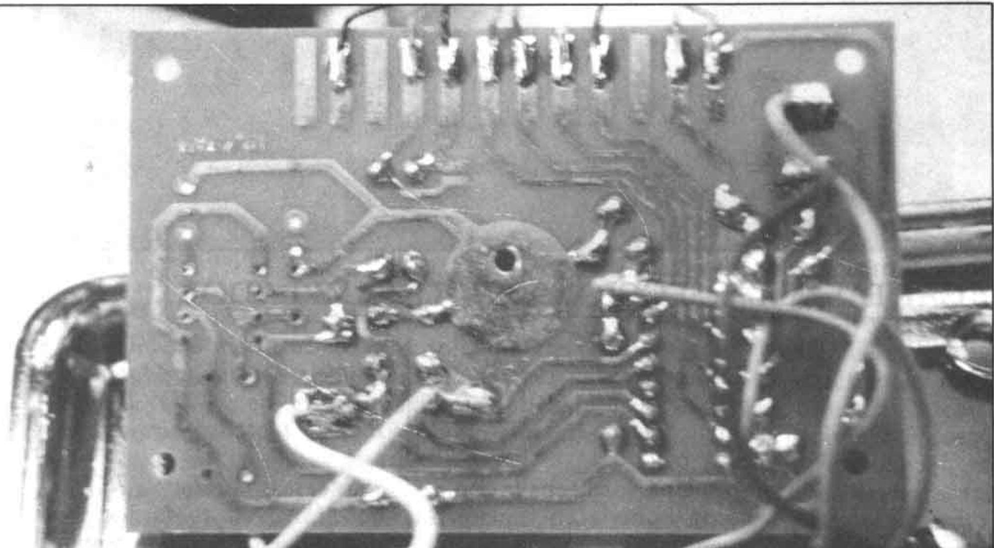
★ ★ ★

Soy un usuario del MSX2 y he adquirido el ensamblador RSC, y me he llevado una pequeña decepción; si deseo ensamblar desde la posición &H100 utilizando la opción 10, el código objeto se come al fuente. Cuando desensamblas aparece la opción DEFB. Y por último no expliquéis instrucción por inst. ya que a quien le interese el tema ya adquirirá el libro adecuado.

M. Angel Oliver Calafell (Palma de Mallorca)

En la revista Julio-Agosto encontrarás la respuesta adecuada. Es necesario comentar las instrucciones porque no siempre adquieren ese libro, siendo necesario empezar desde cero.





INSTRUCCION DE SALIDA (ESCRITURA DE PORTS)

OUT (n), A. Enviará el contenido de A al port n especificado.

OUT (C), r. Enviará el contenido especificado por el registro r al port especificado por C.

OUTI y OTIR Efectúan la escritura repetida del port cargado en el reg. C, el registro B contendrá el nº de datos a escribir, HL el inicio donde se leerán los bytes a enviar incrementándose. OTIR se repetirá hasta que B=0.

OUTD y OTDR trabajan exactamente igual que OUTI y OTDR, excepto que HL decrementará.

Estas instrucciones de entrada/salida son vitales en el funcionamiento del sistema MSX, el cuadro de los ports del sistema se encuentra en MSX CLUB nº 25, página 22. Allí está la lista completa de todos ellos (es válida para MSX1 y 2).

EJEMPLOS DE APLICACION

MOVIMIENTO DE BLOQUES.
10 LD HL, origen; en LDDR, será el final del bloque de origen.
15 LD BC, longitud; en LDDR, la longitud será exactamente igual.
20 LD DE, destino; en LDDR, será el final del bloque de destino.
25 LDIR; LDDR

LDI y LDD efectuarán el movimiento de un byte según el valor que posean los registros en ese momento.

Para cargar una zona determinada de memoria con un mismo byte se utiliza mucho la siguiente rutina:
10 LD HL, inicio menos uno; &HBFFF
15 LD DE, inicio; &HC000
20 LD BC, longitud
25 LD (HL), byte a ocupar la zona
30 LDIR

Si el inicio es por ejemplo &HC000 le restaremos uno. Así quedará &HBFFF.

BUSQUEDA Y COMPARACION

10 LD HL, inicio; inicio del bloque a comparar, en CPDR, sería su final.
15 LD BC, longitud; longitud del bloque a comparar.
20 LD A, byte encontrar; no superior a 255 (&HFF)
25 CPIR; CPDR

CPI y CPD efectuará la búsqueda según el valor contenido en los registros HL, BC y A en el momento de ser llamados.

ENTRADA Y SALIDA

INST. DE ENTRADA
10 IN A, (&HFF)
20 LD (&HC000), A; Lectura de un port específico.

30 LD C, &HFF
31 IN A, (C); igual que antes pero con direccionamiento indirecto.
32 LD (&HC000), A

35 LD HL, inicio; para guardar los bytes de los ports leídos
38 LD B, nº de bytes a leer
40 LD C, port
43 INIR; ejecución de la instrucción

INST. DE SALIDA
45 LD A, &HFF
50 OUT (PORT), A

55 LD C, PORT
58 LD A, &HFF
60 OUT (C), A: con direccionamiento indirecto

65 LD HL, inicio de bytes a enviar
68 LD B, cantidad de bytes a enviar
70 LD C, PORT
75 OTIR: envío de datos al port especificado

A continuación repito el cuadro de las variables de sistema, que por error de imprenta no salió en recuadro.

	SIN DISCO	2 UNIDADES	1 UNIDAD
HIMEN &HFC4A	&HF380	&HDE78	&HE48E
MENSIZ &HF672	&HF168	&HDC60	&HE276
STKTOP &HF674	&HF0A0	&HDB98	&HE1AE

HIMEN: Posición más alta de la memoria RAM (comienzo RAM SISTEMA)
MENSIZ: Valor real de RAM LIBRE
STKTOP: Valor superior de la pila (que crece hacia abajo)

BIENVENIDOS A msxclub de CASSETTES

UN SOFTWARE DE ALTA CALIDAD PARA MSX



KRYPTON. La batalla más audaz de las galaxias en cuatro pantallas y cuatro niveles de dificultad. Un juego cuya popularidad es cada vez más grande entre los usuarios del MSX. PVP. 500 Ptas.



U-BOOT. Sensacional juego de simulación submarina en la que tienes que demostrar tu pericia como capitán de un poderoso submarino de guerra. Panel de mandos, sonar, torpedos, etc. PVP. 7000 Ptas.



LORD WATSON. Este es un juego muy original que combina el laberinto con las palabras cruzadas. Los obstáculos fantásticos y el vocabulario son los alicientes. PVP. 1.000 ptas.



LOTO. Este es el programa que estaban esperando los usuarios de MSX para hacerse millonarios cuanto antes. El conplemento ideal a nuestro programa de quinielas, con el que más de un lector se ha hecho rico. PVP. 900 Ptas.



EL SECRETO DE LA PIRAMIDE. Atrevido juego de aventuras a través de los misterios y peligros que encierran los laberínticos pasillos de una pirámide egipcia. ¡Atrévete si puedes! PVP. 700 Ptas.



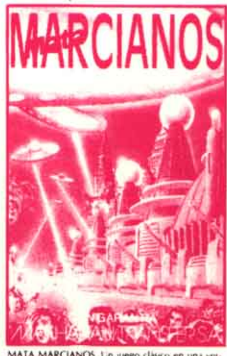
STAR RUNNER. Conviértete en el audaz piloto interestelar y lucha a muerte, a través del hiperespacio, contra las defensas del tirano Daurus. Dos pantallas y cinco niveles de dificultad. PVP. 1.000 ptas.



TEST DE LISTADOS. El segundo programa de la Serie Oro es el utilísimo Test que te permitirá controlar la corrección de los programas que copies de MSX CLUB y MSX EXTRA. PVP. 500 Ptas.



HARD COPY. Para copiar pantallas. Tres formatos de copias, simulación por blanco y negro, copia sprites, redefinic. de colores, compatible con todas las impresoras matric. PVP. 2.500 Ptas.



MATA MARCIANOS. Un juego clásico en una versión cuya mayor virtud es su diabólica velocidad que aumenta a medida que superamos las oleadas de los invasores extraterrestres. PVP. 900 ptas.



DEVIL'S CASTLE. La mas original, amena y entretenida aventura hecha videojuego. Eres un mago que debe romper el hechizo de un castillo endemoniado, para lo cual... Excelentes gráficos y acción a tope. PVP. 900 Ptas.



MAD FOX. Un héroe solitario es lanzado a una carrera a vida o muerte por un desierto plagado de peligros. Conseguir el combustible para sobrevivir es su misión. Diez niveles de dificultad. PVP. 1.000 ptas.



VAMPIPE. Ayuda al audaz Guillermo a salir del castillo del Vampiro, sorteando murciélagos, fantasmas, etc. Un juego terroríficamente entretenido para que lo pases de miedo. PVP. 800 Ptas.



SKY HAWK. Un magnífico juego de simulación de vuelo. En él te conviertes en un piloto que ha de derribar al enemigo y regresar al portaaviones sano y salvo. PVP. 1.000 Ptas.



T.N.T. Termina con los peligros del castillo tenebroso armado con los barriles de T.N.T. Pero ¡ten mucho cuidado! Manipular los explosivos es muy peligroso y cualquier descuido puede ser fatal. PVP. 1.000 Ptas.



QUINIELAS. El más completo programa de quinielas, ahora adaptado a la liga 87-88, con estadística de la liga, de aciertos, etc. Ganar no es siempre cuestión de suerte. OVP. 1.000 Ptas.



WILCO. Guia a Wilco a lo largo de cinco fases hasta rescatar a Gemma. Dispones de 30 vidas: pero no te confíes, peligros y obstáculos impedirán que avances y alcances tu objetivo en el tiempo disponible. PVP. 900 Ptas.



GAMES TUTOR (I). Cuatro juegos de siempre, ahora listables para que puedas aprender a programar al tiempo que pasas estupendos ratos agarrado al joystick. Caza-submarinos, bombarderos, fire y esquiador. PVP. 650 Ptas.



ENSAMBLADOR RSC. El mejor ensamblador/desensamblador del mercado. Primera y segunda generación. PVP 3.000 Ptas. (cass.), 3.500 Ptas. (disco).

Si quieres recibir por correo certificado estas cassettes garantizadas recorta o copia este boletín y envíalo hoy mismo:

Nombre y apellidos ....

Dirección ....

Población .... **CP** .... **Prov.** .... **Tel.:** ....

☐ KRYPTON	Ptas. 500,—	☐ TEST DE LISTADOS	Ptas. 500,—	☐ SKY HAWK	Ptas. 1.000,—
☐ U BOOT	Ptas. 700,—	☐ HARD COPY	Ptas. 2.500,—	☐ TNT	Ptas. 1.000,—
☐ LORD WATSON	Ptas. 1.000,—	☐ MATA MARCIANOS	Ptas. 900,—	☐ QUINIELAS	Ptas. 1.000,—
☐ LOTO	Ptas. 900,—	☐ DEVIL'S CASTLE	Ptas. 900,—	☐ WILCO	Ptas. 900,—
☐ EL SECRETO DE LA PIRAMIDE	Ptas. 700,—	☐ MAD FOX	Ptas. 1.000,—	☐ GAMES TUTOR	Ptas. 650,—
☐ STAR RUNNER	Ptas. 1.000,—	☐ VAMPIRO	Ptas. 800,—	☐ ENSAMBLADOR RSC (cass.)	Ptas. 3.000,—
				(disco)	Ptas. 3.500,—

Gastos de envío certificado por cada cassette .... Ptas. 70,— Remito talón bancario de Ptas. .... A la orden de Manhattan Transfer, S. A.

ATENCION: Los suscriptores tienen un descuento del 10% sobre el precio de cada cassette. IMPORTANTE: Indicar en el sobre MSX CLUB DE CASSETTES. ROCA I BATLLE, 10-12 BAJOS. 08023 BARCELONA. Para evitar demoras en la entrega es imprescindible indicar nuestro código postal.

NUESTRAS CASSETTES NO SE VENDEN EN QUIOSCOS. LA FORMA DE ADQUIRIRLAS ES SOLICITANDOLAS A NUESTRA REDACCION: ¡NO SE ADMITE CONTRA REEMBOLSO!

msxclub
DE MAILING



Para ello adjunto talón a nombre de Manhattan Transfer, S.A. por la cantidad arriba indicada, más 100 ptas. por gastos de envío.

MUY IMPORTANTE: Por tratarse de material importado directamente del Japón, los pedidos serán atendidos por riguroso orden de llegada y su expedición se efectuará con un mínimo de tres semanas desde la recepción del talón. Gracias.

– Indicar en el sobre OFERTA CLUB DE MAILING
Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 10-12, bajos
08023 Barcelona

Nombre y apellidos ....
Dirección .... CP..........
Población .... Provincia..........................
Tel.................. Sistema que posees: ☐ MSX ☐ MSX2